

John Carter Brown
Library
Brown University

KNOWLTON 1960

COSMOGRAPHIÆ, SEV MVNDI SPHAERAE, LIBRI TRES, noua methodo & dilucida conſcripti.

AVTORE ANTONIO MIZALDO, MEDICO ET MATHEMATICO.

Eiuſdem Geographica quædam, cum docti Aſtronomi, & periti rerum cœli interpretis, Encomio.



LVTETIÆ,
Apud Federicum Morellum, in vico Bellouaco, ad vrbanam Morum.
M. D. LXVII.
EX PRIVILEGIO REGIS.

SENTENTIA PRIVILEGII.

CAVTVM *eſt regia ſanctione, ne quiſpiam alius, præter Federicum Morellum, Typographũ Pariſiẽſem, hunc librum, cui titulus habetur,* Coſmographiæ, ſeu mundi ſphæræ libri tres, noua methodo & dilucida conſcripti, autore ANTONIO MIZALDO MEDICO ET MATHEMATICO. necnon, Geographica quædam, cum docti Aſtronomi, & periti rerum cœli interpretis, Encomio, *intra ſeptennium, abſque manifeſto autoris conſenſu, ſub Regis ditione imprimat, aut vendat. Qui ſecus fecerit, libris & pœna in ſanctione æſtimata, multabitur. Conceſſum fuit Priuilegium Molinis, die* VI. *Martij,* 1566.

Per Regem in conſilio.

CAMVS.

Illuſtriſsimo Adoleſcēti

HENRICO ENGOLISMAEO
S. ſedis Apoſtolicæ Protonotario, & Caſæ-dei Cœnobiarchæ,

ANTON. MIZALDVS S.P.D.

PLVTARCHVS ſcribit, Adoleſcens illuſtriſs. Anteam Scytharum regē, aliquando iuſſiſſe Iſmeniam excellentiſs. tibicinem bello captū, in cœna canere. Quē cùm omneis admirarētur, eíque præ voluptate applauderent, ſolus ille iureiurādo affirmauit ſuauiùs quādoque audiuiſſe equum hinniētem: vſqueadeò aureîs habebat ἄμουσος ille, à muſica abhorrentes. Ex huius ouo veluti prognatos videre licet hodie quamplurimos potentes ac nobiles, non dicam viros, ſed etiam adoleſcenteis, ac iuuenes, ſolo doctrinæ titulo, & diuitiarum faſtu ſibi eximiè placentes. Apud quos, ceu olim apud prædiuitē illum Midā Phrygiæ regem

(ſed tamen auriculis aſini præditum) doctiùs canere cenſetur Pan ruſticus & fiſtulator paſtorum deus, quàm diuinus & incomparabilis citharœdus Apollo. Ad hos ſi quando veniunt eruditorum lucubrationes, vixdũ perlecta ſemipagella, è manibus ilico excutiũtur, accerſuntúrque libelli, quorũ laſciuia pectus pulſat, & in venas ſemina mortis agit. Ne ego in tam iniquos iudices, & laborũ ignaros æſtimatores inciderem, ad te, clariſſime Adoleſcens, diuertere viſum fuit: qui tãtùm ab iſtis abes, quantùm à coruo luſcinia. Noui etenim te doctos libenter amplecti, audire, amare, ac iuuare: necnon Vraniam tibi familiarẽ facere, tantiſper dum coſmographica deguſtas, & illa ſtudiis, prælectionibúſque tuis alternatim accedere prudenter conſulit doctiſs. ac nobiliſs. vir IOANNES MORELLVS, gubernator & Achates tuus, nunquam ſatis dignè laudandus. Nam vnus de multis, vt eſt apud Horat. rectum nouit & vtile quid ſit: quid precioſa valent, quid diſtent æra lupinis. Nec alia, opinor, ratione coſmographica tibi interpretari probat, niſi vt ex mundi & cœli cognitione, aſpectu & fabrica, ad vnius inuiſibilis & immortalis Dei ſapientiam, gloriæque eius agnitionem ac maieſtatem, ceu per gradus quoſdam rapiaris, & adoleſcendo pede-

tentim aſcendere diſcas & pergas. Nec temere, mea quidem ſententia. Nam in quo, per deos immortales, certiùs Dei æternitatem cõtemplaberis, quàm in iis quæ æterna ſunt & corruptioni minimè opportuna? A quo melius Dei omnipotentis virtutem intelliges, quàm à cœlorum virtutibus, à quibus quidquid apud nos eſt, illo ita diſponente, effluit ac deriuat? Vnde veriùs ac fideliùs inexplicabilem Dei magnitudinem, ac cætera omnia quæ in rerum natura ſtupeſcimus, colliges, quàm ab immenſa cœlorum vaſtitate, omnia quæ in mundo ſunt complectẽte & ambiente? Legiſti apud Regium pſaltem & prophetam ſępenumero, quòd οἱ οὐρανοὶ, διηγοῦνται δόξαν τοῦ θεοῦ, ποίησιν δὲ χειρῶν αὐτοῦ ἀναγγέλλει τὸ στερέωμα. Præclarè itaque facis, Adoleſcens generoſiſs. qui vbi à conſuetis ſtudiis & exercitationibus tibi ceſſandum eſt, libenter in hãc cœli & mũdi pulcherrimam ſtructuram incumbis: exemplo filiorum regum Perſiæ: qui, vt tradit Plato, coſmographia, hoc eſt, cœli & mundi cognitione, à teneris imbuebantur, vt ad imaginem mundanæ Reipublicæ, ſuam aliquando regere, adminiſtrare, diſtribuere, ac formare condiſcerent. Sed hæc ſatis, vel fortaſſe plura quàm opus fuerit, præſertim apud adoleſcentem literis & virtutibus, ſublimioribúſ-

que rebus natum & addictum. Finem itaque factururus ſum, vbi præclaram iſtam Adoleſcẽtiã tuã exorauero, velle Coſmographicã hãc lucubratiunculam tibi ex animo nũcupatam, grato hilaríque vultu excipere: ac ei angulum quempiam in locuplete Bibliotheca tua deſtinare, non procul à Centuriis Memorabilium, quas haud ita pridem etiam tibi nuncupauimus. Hoc ſi factum intellexero, & per te fauor aliquis acceſſerit, reliquam cœli hiſtoriam, cuius hîc duntaxat fabricam exhibemus, ſimili methodo tibi depromem⁹: Zodiacum, nimirũ, cum ſuis partibus, adhæc Planetas, præcipua cœli ornamẽta, & Aſteriſmos, ſeu ſtellatas octaui cœli imagines, cum iis quæ ad illas pertinent. Intereà fœliciter valebis, Mizaldi tui memor. Lutetiæ, pridie B. Dionyſij, Galliarum Apoſtoli & martyris. Anno reparatæ ſalutis humani generis, 1566.

COSMOGRAPHIÆ ANTONII MIZALDI MONLVCIANI, LIBER PRIMVS.

Quae ſit mundanæ ſphæræ ſtructura, quis autor,
Quo digeſta modo veniant elementa, quid illis
Sit proprium, quæ vis, & quæ natura, quis ordo
Cœlorum, qui motus, & quæ forma, quot orbeis,
Deînde quibus cyclis cœleſtis machina conſtet,
Hîc canere, & breuiter, claréque oſtendere pergo.
Ardua res ſanè, noſtris quoque viribus impar:
Audebo tamen, & mundi Rectore vocato
Aggrediar. ſpernit virtus generoſa labores.
Ergo, ſumme Pater rerum, Deus optime, cuius
Tam pulchrũ, támque immenſum ſapientia mũdum
Condidit ex nihilo, & regit, aßiduéque tuetur,
Dexter ades, paruúmque tua bonitate Poëtam
Aſpice: qui cœlos dum geſtit ſcandere, quando
Hîc laudes celebrare tuas, tua pangere regna,
Omni conatur ſtudio & molimine, nugis

AVTORIS *ſcopus, inſtitutum, & propoſitio.*

INVOCATIO.

Quas tulit in Latium mendaci Græcia verſu
Non eget, aut Phœbo, aut Parnaſo, aut fontibus vllis
Doctiloqui quoſcunque ſolent haurire poëtæ:
Solum te ſitiens, cui cœlum & ſidera parent.

Quid Mundus, & quòd diuinum numen lateat in omnibus eius partibus, à quo vnum concors ſtatuitur corpus ex diſcordibus membris, quod Vniuerſum vocant.

Capvt I.

NARRATIONIS initiũ à Mundi diffinitione, ac ei⁹ ratione.

QVidquid vbique vides, aër, cœlũ, mare, terra,
Et, quem nõ ſpectas, ignis cõterminus aſtris,
Vnum conſtituunt ſub Mundi nomine corpus.
Quem, quòd adornatus, quòd pulcher, quódque decorus
Vndique viſatur, κόσμον *dixere Pelaſgi:*
Huius membra, licet variè diſtincta putentur,
Sunt cognata tamen, miróque in fœdere perſtant:
Atque Dei numen ſpirant, paßímque fatentur.
Quòd ſi non eſſet, ſi non bene nexa maneret
Moles tanta, Dei verbo fabricata parentis,
Nec variam regeret mundi Prudentia turbam,

Prouidentia & ratione mũdum regi & componi.

Præcipiens vt ſit concors diſcordia, certè
Non eſſet ſtatio terris, non ambitus aſtris,
Séque ſuis peterent vinclis elementa ſolutis:
Aëra finitimum conſumeret impiger ignis:
Nec tempeſtiuas pluuias demitteret aër:

Nuda

Nuda foret tellus, æquórque extingueret ignem,
Aut igni potiùs piſcoſum areſceret æquor:
Non ſua propoſitos ſeruarent ſidera curſus,
Nóxque alterna diem fugeret, rursúmque fugaret,
Ac Phœbus terris lucem, radióſque negaret,
Nec generandarum præberet ſemina rerum.
Non imbres alerent terras, non æquora venti,
Nec pelagus fonteis: paucis, diſcordia totum
Orbem turbaret, niſi concors fœdus ineſſet.
Ergo opus hoc vario conſtructum corpore mundi,
Membráque naturæ diuerſa condita forma,
Vis diuina regit, verbóque & numine firmat.

Concordia mundum, vt omnia, ali.

Mundi, ſeu Vniuerſi, compendioſa diuiſio.
CAPVT II.

MVndus in æthereum, qui deſuper imminet, orbem,
Inque elementorum, quæ ſubſunt, corpora, rectè
Diuiditur, velut Aſtronomi docuere, ſophíque.
Poſtremum paucis ſatagam percurrere, vt illinc
Ceu gradibus factis, & aperto limite, ſenſim
Ex imis, ſummi conſcendam culmina cœli.

Mundi in ſua membra præcipua diuiſio.

Ergo, elementaris mundus, telluris, & vndæ,
Aëris, ac ignis comprendit corpora, quorum
Ordine naturæ breuibus deſcriptio verbis,
Nunc peragenda venit: facilem te trade, docebo.

Mundi elemẽtaris partes.

Terræ & partium eius deſcriptio breuiſſima. CAPVT III.

Terræ ſitus & circunſcriptio.

HVmani generis, Tellus, poſſeßio pro qua
Totrixæ, & cædes, & prælia, damna, labores
Surgunt, oceani circúmque, intráque, ſonante
Alluitur fluctu paßim: ac velut inſula toto
Eminet è ponto, & mediis attollitur vndis,
Non immerſa, volente Deo, cui ſumma poteſtas
In terram, mare, cœlos, aëra, denique flammam.
Hanc multæ & variæ ſpecies hominũ, atq; ferarũ,
Depictæq; colunt volucres: pars eius ad Arctos
Aſpicit, auſtrinis pars eſt habitabilis oris:
Pars tenet occaſum, pars inſuper exit ad ortum,
Sub pedibúſque iacet noſtris, ſupráque videtur,
Vt nos poſtremo ſatagemus ſcribere libro.

De Antipodibus, & Antichthonibus, leges libro tertio.

Illa ſinu pulchris diſtinctas floribus herbas,
Et varios promit non vno è ſemine fœtus.
Huic inſunt montes, cliui, colles, tumulíque,
Conualles, campi, rupes, fauces, iuga, prata,
Syluæ, ſtagna, lacus, fontes, fluuij, atque paludes,
Stirpes, & pagi, vites, populi, oppida, rura,
Saxa, metalla, Ceres, vitæ opportuna tuendæ.
Queis vnum, bonitate ſua, Natura, Deúſque
Præpoſuere hominem, ac Regem fecere timendum.

Partes totiꝰ terræ quatuor, hiſce tẽporibus.

Tota hodie Tellus parteis cenſetur habere
Quattuor, Europam dico, Lybiamque, Aſiámque,
Necnon Americam à primo inuentore vocatam,
Nil ſequor vlteriùs, ne dicar ſcriptor ineptus.

Terram in meditullio Mundi, abſque vllo motu, ſtabili pondere ſub orbiculari figura librari. CAPVT IIII.

QVòd verè medium mundi ſit terra, probari
Inde poteſt, quia ad illam ſedulò quæque recurrunt,
Quæ vel labuntur, vel eunt, tendúntque deorſum,
Ceu ad centrum, in medio defixum corpore mundi,
Ad quod κοσμοπάτηρ *iußit grauia omnia ferri,*
Ac naturali motu hinc diſcedere nuſquam.
Vnde ferè cunctis immobilis illa tenetur,
Librata in medio, & propria grauitate quieta: — *FERE adiectũ eſt propter Copernicorũ theſeis ac theorias.*
Vt viſum eſt illi qui temperat omnia nutu.
Vndique enim in centrũ concurrit prona, globúmque
Explet compactum, denſum, ſolidúmque, & opacũ:
Cui nulla eſt leuitas, grauitas quamplurima, necnon
Tanta, vt nemo aliquo poßit comprendere ſenſu.
Quòd ſitu leuiora, eadem mihi mobiliora
Ponis, ſi terræ globulum leuitate carere
Annuis, huic, certè, ne punctum mobilitatis — *Terrã eſſe grauẽ, ſtabilem; & immobilẽ, demõſtratur.*
Aſcribes: quapropter erit grauis, & ſine motu.
Adde quòd ille pater rerum, mundíque creator
Omnia quæ fecit, voluit motu, atque quiete,
Sic diſtingui, vt tellurem iuſta ratione
Vna quies retineret, haberet cætera motus. — *Omnia præter vnã terram moueri, cõtra Copernicum.*
Hinc ſemper fluit vnda, aer agitatur, & ignis
Non manet, ac certa neſcit ſtatione morari,
Præcipuè tamen in cœlo eſt vis maxima motus,

A quo, quæ ſubſunt cuncta inferiora, mouẽtur:
Vt tibi perſpicuè poſthac monſtrare ſtudebo.
Præterea, motum quiduis certa ratione
Debet ad immotum componi, & ritè referri.
Vt noſci inde queat motus, valeátque notari:
Iam cùm ipſum cœlum aſsiduè moueatur, habebat
Verè opus immoto & defixo corpore, qualis
Cenſetur tellus: ergo eſt immobilis, atque
Vnam de cunctis retinet mediam vndique ſedem
Immenſi mundi, ac librato pondere pendet.
Cœlum ſurſum pẽdere, perinde atque terrã deorſum. *Quod te non valdè turbet, cùm pendeat orbis*
Cœlorum, & nullo ponat veſtigia fundo:
Vt de perpetuo conſtat, celeríque rotatu
Illius, & motu vario rerum variarum
Quas habet, atque palam depromit nocte, diéque.
Hinc ſuſpenſus abit Phœbus curſu moderato,
Cum luna & ſtellis mundum luſtrãſque, fouẽſque.
Cœlum ergo pendet ſurſum, tellúſque deorſum:
Quæ niſi librato media eſſet pondere, certè
Non ageret curſum reliquis comitantibus aſtris
Phœbus ad occaſum, ac nunquam remearet ad ortũ:
Terrã ſphæricam eſſe ac rotundam. *Cynthia nec celeres regeret per inania bigas,*
Nunc illos infrà irradians, illos modò ſuprà.
Eſt igitur medium mundi ſortita theatrum
Tellus, & toto pariter ſublata profundo,
Immota, ac ſtabili & defixo pondere pendens.
Vt fusè & variè monſtratum eſt, atque probatum.

Terram ſenſibilem magnitudinem non habere, ſi ad totum mundum conferatur: cuius centrum puncti inſtar eſſe cenſetur.

CAPVT V.

SVNT variæ cauſæ quòd tellus debeat eſſe
Totius mundi centrum, mediúmque vocari:
Terricolis etenim ſublimia ſidera quæque, Terram eſſe centrũ mundi ac mediũ demonſtratur.
Quãdo tenent ortum, occaſum, ſummũ quoque cœlũ,
Mole ſub æquali ſemper ſpectantur vbique,
(Si fumos tollis, nebulas, ſparſóſque vapores,
Qui maiora ſolent mentiri corpora, quàm ſint.)
Quod nuſquam fieret, ni mundi terra teneret
Centrum, quod nemo doctus diſtare negauit
A cœlo, ſtellis, ac aſtris, partibus æquis. Altera demonſtratio idẽ probans quod ſuprà.
Addo quòd à quocunque loco, & quauis regione
Terræ, dimidium cœlum infrà ſemper habetur,
Et ſuprà: quod fit, quia tellus infima, verum
Illius eſt centrum, reliquas cauſas reticebo.
His poſitis, aliud cupio te noſcere, nempe
Molem ſenſibilem ad mundum, cœlúmque ſupremũ
Terræ nullam eſſe, vt ſtellarum oſtendere poſſunt
Aſpectus varij, inuariatæ denique turbæ Terram ſenſibilem magnitudinem non habere, ſi cum mundo conferatur.
Cœleſtes, quemcunque locum calcaueris orbis.
Necnon dimidium cœli viſum: inſuper vna
Auſtrinas Vrſas, boreáſue petentibus, vltro
Oblata, & præſens variatio facta polorum:
Necnon aſtrorum, pariter mutatio lucis,
Ac noctis: iunges quòd ſidera cuncta videntur

Pertotum mundum (cum Luna demito Solem)
Parua, licet terra multò maiora ferantur.
Si minùs iſta probas, propono denique in orbe
Terrarum toto, ſimul æquidialia facta:
Quæque Mathematici inuenerunt organa, quorum
Centrum cum mundi centro prorſum eſſe videtur.
Eſt etiam certum, quòd ſi quis ſcanderet orbem
Lunæ, aut Mercurij, proſpectarétque deorſum
Terram, parte quidem minima non cerneret illam:
Quamuis huic etiam Phœbeam lampada tradas.
Nam tota ad cœlum exigui puncti inſtar habetur.
De ſtellis ſecus eſt: ſeu fixæ, ſiue vagantes
Hæ fuerint: rutilo quas ſurſum lumine paßim
Obſeruamus: habent etenim ſua corpora, terra
Maiora: Hermetem tollunt, Lunam, Venerémque.
Cætera, ſi quæ ſunt, muti monſtrare magiſtri
Exactè poterunt: necnon vox viua docentis:
Quæ quantùm valeat, non eſt hîc ſcribere nobis.

Terram ad cœlum eſſe inſtar pũcti exigui. Et Stellas eſſe terra maiores, tribus exceptis.

Terram orbicularis eſſe figuræ, ac globoſæ.

CAPVT VI.

SPhærica telluri, vt cœlo, datur vndique forma,
Cui neque principium eſt vllum, nec denique finis:
Idcirco terris non omnibus, omnia ſigna
Conſpicimus: nuſquam inuenies fulgere Canopum,
Donec Niliacas per pontum veneris oras.
Sic quærent Helicen, quibus ille ſuperuenit ignis:
Nam terræ tractus teretes, ſparſiq́ue tumores,
Eripiunt ſtellas oculis, viſúſque coërcent.

Demonſtrationes quòd terra ſit globoſa et ſphærica.

Te teſtem das Luna tui glomerabilis orbis,
Quæ cùm merſa nigris per noctem deficis vmbris,
Non omneis pariter confundis fuſcula genteis:
Nam priùs Eoæ quærunt tua lumina turbæ:
Pòſt, medio ſubiecta polo quæcunque coluntur, Terram eſſe ſphericã demonſtrant eclipſes lunæ.
Ac demum Heſperios pullato reſpicis ore.
Quòd ſi plana foret tellus, ſimul, icta, per omnem
Deficeres mundum, toto ſpectabilis orbe.
Sed quia per teretem deducta eſt illa tumorem,
His modò, pòſt illis appares, Cynthia, terris,
Vt Sol, & paßim cœlorum ſidera quæuis.
Si minùs iſta probãt terrarũ orbem eſſe rotũdum, Altera probatio quòd terra ſit rotunda.
Ecce aliud: formam præ ſe fert corporis vmbra
Obiecti, vt certo & facili docet Optica ſenſu:
Per Lunæ eclipſeis totas, ſpectatur ad vnguem
Terreni globuli proiecta vmbra eſſe rotunda.
Ergo rotunda manet tellus, & ſphærica verè.
Adde quòd ipſe polus mundi ſurgítque, cadítque, Alia demõſtratio orbicularitatis terræ.
A borea oppoſitum, & contrà, quærẽtibus auſtrum:
Eoíſque citò, Heſperiis tardè aſtra videntur:
Quod tumor vnus agit telluris ſphæricus: ex quo
Rurſum colligitur terrarum formá rotunda.
Tu cauſas alias de doctis excipe libris.

Aquæ locus, vſus & deſcriptio pulcherrima, ac breuiſſima. CAPVT VII.

IN faciem terræ procumbit aqua, & fluit intra
Illius venas, vt fonteis excitet, atque

Aquæ in faciē terræ procumbentis vſus ac ratio.

Vt ſurſum exhalans fiat vapor: iſque redactus
In pluuiam, terras ſaturet, fœcundet, alátque:
Aeráque ex ipſo ducentem ſemina paſcat.
Sub regione ergo craſſa, imáque, aeris, vnda eſt,
Vnda, inquam, oceani, quæ terram circuit omnem:
Anguſtóque freto Herculeas ingreſſa columnas
Diffundit ſeſe longè, latéque pererrat:
Diuerſum nomen retinens, vt ſunt loca per quæ
Tranſit diuerſa, hiſtoriis paßim celebrata.
Hæc terræ occultas perreptat aduſque cauernas,
Et fluit, ac refluit ſemper, variúmque ſaporem
Induit, vt varia eſt tellus per viſcera cuius
Tendit: ab hac longo iam tempore flumina manant:
Flumina quæ pelago veniunt, iterúmque marinos
Ad fluctus properant, illinc reditura vicißim,
Vt tellurem onerent, deînde aëra, poſtea ſenſim
Quâ venêre fluant: vis dicam plurima paucis?
Hac abeant, illac redeant, & agantur in orbem
Aßiduè, vegeténtque, vt ſanguis corpora, terram.
Hinc fit vt oceano manet vis omnis aquarum:
Qui fluit, ac paßim refluit, nočtéſque diéſque:
Scandit, deſcendit, turget, gignit, parit: ex quo
Vndarum genitor cenſetur vatibus eſſe.
Quaſcunq; orbis habet Nymphas, hic edidit omneis,
Partim ſub terra, partim ſupra, ingredienteis:
Partim etiam grauidis de nubibus egredienteis.

Vnde tam varius aquarum ſapor, & earundē γένεσις καὶ παλιγγένεσις.

Oceanū eſſe aquarum parentem.

Aquam

Aquam eſſe figuræ ſphæricæ, ſeu rotundæ, ac globulum vnum cum terra facere. CAPVT VIII.

CORPVS aquæ totum formam retinere rotundã,
Oſtendit ſignum poſitum prope littora ponti,
Soluente à portu naui, longéque remota:
Nam ſenſim viſum fallit, ſéque eripit vltrò — *Aquam eſſe rotundã demonſtratur.*
Ex oculis ſignum, medio ſurgente tumore
Aequoris, in quocunque loco ſedem ſibi nauis
Ponat: idem poteris de ipſa quoque dicere naui,
Cùm dat ſe ventis: nam ſtanti in littore, velox
Vaneſcit: quod aquæ donabis, iure, tumori.
Monſtrabunt eadem ſcopuli viſi, inde latentes:
Si cauſas alias hîc à me fortè requiris:
De tellure priùs conſcripta, eiúſque figura,
Conſule: nam certum eſt corpus telluris & vndæ — *Aquam & terrã vnum tantùm globulum ſimul conſtituere.*
Vnum ſphæralem globulum ſimul edere: cuius
Parteis detexit diuúmque, hominúmque poteſtas,
Ad proprios vſus viuentûm, ſtante figura.

Aeris locus, & regionum eius deſcriptio dilucida ac breuis: cũ iis quæ ibidem generãtur. CAPVT IX.

ET terras, & aquas agilis complectitur aer,
Huc, illuc, variè diffuſus, & omnia paßim,
Ne detur vacuum, perreptans: déque vapore — *Mira aeris natura & agilitas.*
Conformans pluuias, tonitru, igneis, nubila, flatus:
Quidquid enim tellure ima, atque fluentibus vndis

Exhalat, ſenſim huc, mutato corpore, fertur:
Idq́ue vapor ſolet eſſe duplex: leuis, aridus, vnus:
Vnde ignes fiunt varij per inane volantes:
Frigidus eſt alter, craſſus, ſimul & grauis, ex quo
Nunc rores bibulis latè funduntur in aruis,
Nunc denſæ incumbunt nebulæ, conuallibus imis,
Aut plantis cœlo fuſæ ſparguntur & herbis
Pergratæ pluuiæ: aut ſuſpecto verbere grando
Irruit: aut canis albeſcunt rura pruinis:
Vel niuibus montes longè, vaſtéque teguntur.

Vapor duplex, & quid ex eo fiat.

Hæc verò cuncta emittit circumfluus aer:
Aptè diſtinctus triplici regione: ſuprema
Accipit æthereum vicino ex igne calorem,
Necnon vulcani ſemper ſitit vſta camino:
Hic vbi, ſi ſicca & tenuis ſuccenditur vna
Materies, apparent aſtra cadentia cœlo,
Ignitæq́ue trabes æſtiua nocte micantes:
Atque alia id genus humanas turbantia menteis.

Sũma aëris regio, & quid ibi fiat.

Pars media, vt tradũt, verè eſt gelidiſsima, necnõ
Semper ab inflexu radiorum amota: malignum
Frigus, & algentem latè complexa rigorem.
Hîc fiunt pluuiæ, nubes, ac fulmina, ſæuo
Cum tonitru: variiq́ue agitantes nubila venti.

Media aëris regio & eius natura.

Infima pars calida eſt, atque humida: nã vapor illam
Humectat, liquidis exhalans iugiter vndis:
Ac Solis radius, ſic vel ſic, vſque reflexus
Calfacit: vt cœlum, atque ſolum permittit, agitque:

Aeris regio infima, & quid illi proprium.

Ergo æquè patiens eſt frigoris, atque caloris,
Alternáſque vices, alterna ſorte rependit:
Vere tepens, æſtate calens, eadem horrida bruma.
Hîc fiunt fatui ignes, ros, nebula, atque pruinæ:
Cætera de noſtris tibi ſunt noſcenda Cometis:
Nempe illic multis deſcribimus aera, necnon
Quæcunque illius triplici regione creantur.

Liber ab autore ſcript⁹ de Cometis & eorũ portentis.

Ignis locus, natura, & deſcriptio non illepida.
CAPVT X.

IGnis ad æthereas volucer ſe contulit arceis,
Summáque complectens imi faſtigia mundi,
Flammarum vallo naturæ mœnia firmat:
Tradita proinde fuit ſedes ſublimior illi,
Necnon nobilior, veluti res poſcit, & ordo:
Nam quæ ſunt cœlo, & ſtellis propiora coruſcis,
Debent nobiliora etiam, & meliora putari.
Perdoctè ergo priſci ignem ſcripſere propinquum
Contiguúmque orbi Lunæ, ſed luce carentem,
Vrentem tamen in primis, miréque calentem.
Quod verum eſſe docet ratio: nam nocte videmus
Per ſudum volitare faces, flammáſque vagari
Aera per liquidum, & delabi ſidera cœlo:
Quæ fiunt, ſicci & tenues quòd in aera fumi
Altiùs aſcendant, ſummóque crementur ab igni:
Qui niſi ſub cœlo verè eſſet, non vapor illic
Accendi poſſet, noctíſque volare per vmbras.
Sed ne, quæſo, putes ſolùm ignem ſumma tenere:

Igni ſedes ſublimior aſcripta in mundo inferiori, & cur

Ignẽ ſummi aeris vrẽtem eſſe demonſtratur.

Nam tellus, aer, cœlum, mare, pace ligatum
Concordi hunc norunt, vitali & lumine plenum.
Hunc corpus noſtrũ, & res mũdi quæque latentem,
Includunt, ſeu ſurſum ſpectes, ſiue deorſum:
Vnde mihi fœcunda nimis, mirandáque valde
Eſt ſemper viſa, & ſemper dicta, atque putata
Vis ignis: ſiue hunc germen cœleſte uocandum
Cenſes, aut aliud: nam mundo ſpargitur omni:
Omnibus in rebus latitat, ſua ſemina ſparſim
Diſtribuens. quod ſic paucis oſtendere pergo.

Ignem per omnia membra & parteis mundi ſparsũ eſſe.

Ignem per omnes mundi ſuperioris & inferioris parteis occultè ſpargi, & latitare.

CAPVT XI.

VIdiſti, vt credo, miranda incendia monteis
Ructare, & validas noctu diſpergere flãmas:
Vidiſti crebrò quòd cum balearica plumbum
Funda iacit, volat, ac mox incandeſcit eundo:
Et quos non habuit, ſub nubibus inuenit igneis.
Vidiſti perſæpe oculos in nocte, repentè
Pulſatos, ignis ſcintillas mittere longè.
Vidiſti calidos ardenti exurgere fonteis
Tellure, ignitúmque antra exudare vaporem:
Sulphureóſque lacus, vaſtò cum murmure, ab imo
Miſceri, & rapidè tolli feruentibus vndis.
Vidiſti pariter fulgetræ & fulminis ignem
Aëre graſſantem, ac nullo ignis fomite factum.
Colliſis etiam diffundi cernitur ignis

Pulchræ demonſtrationes quòd vbique occultè latitet ignis.

E trabibus, duráque occulta ex arbore flamma
Excudi, montéſque procùl fumare minaci
Ventorum impulſu, ſeſe allidentibus ipſis
Saxis, ínque vicem valido occurrentibus ictu.

Ignis mira fœcunditas & latens in reb⁹ natura.

Sic quoque cùm dubij ſubeunt certamina belli
Ferro inſtructæ acies, & totis viribus hoſteis
Mutua confertis exercent prælia dextris,
Et caua terribili tinnitu pulſa reclamant
Arma, vomunt crebros gladiis tundentibus igneis.
Præterea, duris ſonipes calcaribus actus,
Dum ſalit, & ſilices ferratis calcibus vrget,
Excudit rutilos igneis, ſoleáque latentem
In tenues acer ſcintillam diſsipat auras.
Sic ferro defixa, & neruo impulſa ſagitta,
Aera per vacuum igneſcítque, ardétque volando:
Vſqueâdeo natura ſuis ſpectatur vbique
Ignibus eſſe potens, occulto numine mundi.

Pulchra & notatu ſummè digna.

Sed ſatis hæc fuerint: redeo ad ſummi aëris ignem:
Qui cùm miranda leuitate ipſum aera vincat,
Altior haud dubiè locus illi competit. ergo
Sub cœlo eſt eius ſedes, & proxima Lunæ:
Ad quod nunc demum ſupereſt aſcendere, quando
Huc elementa gradum nobis fecere decenter.

Ignem inter elemēta ſummum ſibi vēdicare locū.

COSMOGRAPHIÆ ANTONII MIZALDI MONLVCIANI,

Liber ſecundus.

HACTENVS aerios tractus, terræque, mariſque,
Ac ignis ſummi, validis excurrimus alis:
Reſtat vt æthereas ſedes, mea Muſa, petamus:
Et ſphæræ mundi loca præſtantiſsima, cœlum
Inquam, dum ventum eſt illuc, & ſpirat Apollo,
Luſtremus: miræ rutilant hîc vndique flammæ,
Quas tibi, vel mediis tenebris, lucere videbis.
Quare agè, pone metum, cœli rectrice vocata:
Quam ſic compella, ſic ſupplex poſcere perge.

Paraſceue ad ſequẽtia, annexã habẽs inuocationem.

VRANIE, quæ ſacra regis penetralia cœli,
Quæ superûm ſedes ſtellatáque templa gubernas,
Huc ades, & facilem dextram concede roganti:
Sunt maiora etenim dictis dicenda, timétque
Mens mea tam tenuis, myſteria tanta ſubire.
Hæc vbi protuleris conſtanti pectore, fortem
Sume animum, ac vanam tellurem deſpice: quando
Rebus in excelſis decus eſt, & gloria maior.

Quid cœlum,& quibus rebus in genere conſtet. CAPVT I.

QVidquid habẽt elemẽta ſibi ſuper vndiq; ſtratũ, Vnde cœlũ id nominis adeptũ ſit.
Id cœlum priſcis vulgari eſt nomine dictum:
(Aut quòd cæletur ſtellis ardentibus: aut quòd,
Antiphraſi quadam minimè celetur in orbe:
Vel quòd vbique cauum ſpectetur ab omnibus eſſe,
Vt Græcis κοῖλον propriè ſignare videtur.)
Necnon æthereus mundus, quòd currat, eátque
Semper: vel rutilis pelluceat ignibus. Illi
Multiplices inſunt ſphæræ: gerit inſuper vnum Cœlũ quibus conſtet partibus.
Centrum, axémque, polos, maiores atque minores
Cyclos, cúmque vagis ſtellis illuſtria ſigna:
Quæ reddunt pulchram mira compagine, cœli
Structuram: de qua nunc demum ſermo futurus.

Cœlum eſſe vndique ſurſum: necnon priùs deſcripta mundi elementa illi rectè ſubſterni, figurámque orbicularem, non abſque ratione, præ ſe ferre, & habere. CAP. II.

PRincipio, rerum cuſtos natura, paréntque,
Dum circumfuſis orbem concluderet aſtris,
Vndique pendentem in medio, diuerſáque membra
Ordinibus certis ſociaret corpus in vnum,
Aeráque, & terras, flãmámque, vndámque fluẽtem,
Mutua in alterutrum præbere alimenta iuberet, Cur cœlum ſupra omnia mundi elementa ſitum ſit.
Vt tot pugnantes regeret concordia turbas,
Ac ſtaret ſocio religatus fœdere mundus,
Quódque erat inferius, vireis hauriret ab alto,

Cœlo ſphæricã figurã quadrare demonſtratur.

Excelſum poſuit cœlum, ſub imagine magnæ
Cuiuſdam ſphæræ. dic quorſum? iure decenti.
Sphærica nam verè perfectior eſſe figura
Cenſetur cunctis aliis, quia non habet in ſe
Principium, finémque: capax quòd denique, necnon
Simplex & perfecta manet, ſitque apta moueri:
Præſertim circa medium (ceu vertitur æther
Circa ipſam terram, in medio quæ condita mundi eſt)
Conuenit hæc igitur cœlo perfecta figura,
Ac eius ſphæris, & toti denique mundo:
Conuenit & Soli, Lunæque, ac omnibus aſtris.
Hæc cœlum poſſunt vtcũque probare rotundum:

Aliæ demonſtrationes, quòd cœlum ſit ſphæricũ.

Quæ ſi non rident, poterunt fortaſſe placere
Iſta tibi: ſequitur cœlum, vt mundi omnia, ſummum
Archetypum: cui vel finem dare, principiúmque
Nemo queat, velut in ſphæra: manet ergo rotundum
A ſimili: adiice, quòd rebus natura quibuſque
Ad quas aptantur, propriam formam, atque figuram
Exhibuit: cœlum aptatum, factúmque negabit
Nemo, niſi ad lucem, necnon vt agatur in orbem:
Ergo, iure bono illi quadrat ſphærica forma.
Addes quòd nullos anglos motum remorantes,

Demonſtratur aliter cœlo orbicularem figurã conuenire.

Sphærica, de cunctis & multis, vna figura
Prætendit: quare cœlo bene commoda fertur.
Adijce quòd ſi quos cœlum concluderet anglos,
Abſque loco corpus, iuſta ratione, daretur,
(Vt vacuum taceam, naturæ legibus omni
Exploſum mundo) fuit ergo rite rotundum.

Vis

Vis alias cauſas? ſi planum, vel lateratum
Eſſet, non eius partes æqualiter omneis
Terra diſtarent: & maiora, atque minora
Nunc hîc, nunc illic lucerent ſidera nobis:
Quod nuſquam factum videas: ſeclude vapores
Qui maiora ſolent proponere corpora quàm ſint.
Sed ſatis hæc: cœlis breuitas gratiſsima res eſt.

Sidera non videri vno maiora loco quàm alio.

Sphærarum, ſeu orbium cœleſtium numerus & ordo. CAPVT III.

ORbeis cœlorum duntaxat ſæcula priſca,
Octo fecerunt: quibus vnum deînde ſecuta
Aetas adiunxit. Summus, quod mobile primum
Dicitur, extremis rapidè diſcedit ab Indis,
Mauros, Hiſpanóſque petens: ſpacióque diurno
Complet iter: celeri curſu cœleſtia ſecum
Corpora cuncta trahens, illorúmque inſuper orbeis,
Ceu totum parteis, nullo ſpectabilis aſtro.
Quem motum abſoluit mundi ſuper axe, poliſque:
Vnde & mundanum vocitant, paritérque diurnum,
Ac raptus: quòd ſe comitem huic violentia tradat,
Vt multis viſum eſt: quanquam, me iudice, falsò:
Vt tibi paulò pòſt ſatagam monſtrare libenter.
Octauus variis aſtris eſt lucidus: atque
Curriculo annorum centum, vix perficit vnum
Rite gradum: ſub eo Saturni ſphæra locatur:
Deinde Iouis, poſt hanc Mauortis, Apollinis inde:
Pòſt, Cypriæ, et mox Hermetis, venit vltima Lunæ.

Nouem eſſe ordines cœlorum ac ſphærarum.

Nullam eſſe in cœlis violentiam.

Septem planetarũ orbes ſeu ſphæræ.

Cœlum ab oriente per meridiem in occaſum orbiculariter volui ac reuolui : cui contrario & proprio motu renituntur ſphęræ inferiores. CAPVT IIII.

Demonſtratur, cœlum volui ab ortu in occaſum.

IAm quòd ab exortu cœlum voluatur, eátque
Occaſum verſus, ſtellæ monſtrant orientes,
Et ſeſe ſenſim attollentes, donec ad vnum
Sit ventum cœli medium, Solémque cadentem
Inuiſant, æquè diſtantes, atque remotæ
Inter ſe, & parili curſu ſemper gradientes.
Quod monſtrare queunt etiã arctica ſidera cuiuis:

Alia demonſtratio à ſuperiori.

Nam cyclos formãt, & ſemper aguntur in orbem,
Verè conſpicuum, quia non merguntur in vndas,
His ſaltem noſtris boream ſpectantibus oris.
Sunt aliæ cauſæ, quas hîc percurrere nolo,
Quòd ſcateant illis veterum monimenta ſophorum:
Et nos quæramus certa breuitate placere,
Ac facili, qua nil diſcenti gratius adſit.
Sed te ſcire velim, quòd re vera, atque probata,
In primum, oppoſitis nituntur motibus, orbes

Sphæras inferiores motu contrario moueri, à prima.

Omnes cœlorum, quotquot deſcripſimus antè:
Non aliqua ui, ſed propriis uirtutibus acti.
Qui natiuus eis pro certo dicitur eſſe.
Vnde petunt Gangem Heſperiis à Gadibus, ut te
Luna docere poteſt, de ſtellis omnibus una.

Cœleſtium ſphærarum magnitudines varias ac diuerſas eſſe, vti etiam motus. Vbi de miranda velocitate primi mobilis. CAP. V.

QVantò plus abſunt cœli orbes, plúſue recedunt
A ſummo, tanto cenſentur, iure, minores,
Velocíque magis ſurſum procedere motu:
Quem licet ægrè oculi poßint deprendere, cuique
Is tamen eſt proprius: nam à primo ſecius itur:
Qui vſque-adeò celeri fertur vertigine, vt omneis
Præuertat volucreis, ventóſque, ac fulmina vincat.

Inferiores orbes ſuperioribus minores & tardiores.

Quò ergo quæque magis ſphæra eſt ſublimis, in illa
Fortior eſt motus, mundúmque rapacius ambit:
Quare illud cœlum quod primum mobile fertur,
Maximum habet motum: quem nos hîc dicimus eſſe,
Tempore qui minimo, ſpacia & loca maxima trāſit.
Id quod agit ſummum rapida vertigine cœlum:
Vnde in nictu oculi totum percurreret orbem,
Ni obſtarent aliæ ſphæræ quas voluit & ambit:
Curſum frænantes validum: ne protinus omnem
Voluendo rapiant ſecum terram, oceanúmque.

Demonſtratur, primum cœlū omnibus aliis motum habere velociorem.

O rem mirandam in primis, ſumméque ſtupendā!
Huc mortalis homo, huc cæca erige lumina, noſce
Quis tantam iubeat, tam paruo tempore molem,
Tam longas tranſire vias, iterúmque redire:
Nec ceſſare vnquam, ac nullum ſentire laborem.
Hîc miranda tibi, & ſummè eſt veneranda poteſtas
Magna Dei patris, necnon ſapientia: cuius
Verbum formauit cœlos, ac ordine miro
Digeßit, motúque dedit luſtrarier orbem,
Vt vireis hinc inde ſuas diffunderet illi.

Laudatur immenſa bonitas dei cœlorum conditoris & moderatoris.

Cœleſtes ſphæras omneis,ſtelláſque vniuerſas, à ſe,& ſuis formis naturali motu agi,& non violento. CAPVT VI.

CRedibile eſt ſanè,cœleſtia corpora,necnon
Orbeis iam poſitos omneis ex ordine, per ſe,
Aque ſuis formis duci, ſempérque moueri,
Ac naturali gyro percurrere terras:
Natura eſt ſiquidem motore potentior omni.
Naturam verò appello legem omnipotentis,
Supremíque patris, quam prima ab origine mundi
Cunctis impoſuit rebus, iuſſitque teneri
Inuiolabiliter, dum mundi ſecla manebunt.
Sic aqua ſemper erit mollis: ſic ignis adurens:
Sic ſtabilis tellus: ſic ſemper mobilis aer:
Sic forma, & virtus herbis ſua cuique tributa eſt,
Necnon arboribus, gemmis, animalibus ipſis.
Sic cœlum circumuolui ſine fine decens eſt,
Vſqueadeo ſibi conſtans eſt diuina voluntas.

Cœlum ac ſtellas à ſe, & ſuis formis moueri oſtenditur.

Pulchra & notatu ſummè digna.

Cœleſtis ſphæræ & mundanæ centrum, axis & poli: circa quæ tam reuolutiones, quàm motus ſurſum fieri cenſentur. CAP. VII.

TV centrum ſphæræ, punctum mediũ eſſe putabis,
A quo ſi recti tractus ducantur ad ipſum
Circuitum, æquales inter ſe ſemper habentur:
Vt docti monſtrant: qui nos pariter docuerunt,
Puncta duo, cœlum ad paruos vbi voluitur orbeis,

Quid cẽtrũ ſphæræ & poli.

Eſſe polos mundi: quos linea ducta per vnum
Telluris centrum, gemino de cardine mundi,
In propriis facit extremis, & ad illa mouetur
Præcipiti, rapida, ac celeri vertigine cœlum.
Quòd verò mundi medium pertranſeat hæcce
Linea, nec facilè ex ſeſe vertatur in orbem, *Axis ſphæræ ſimilitudine demonſtratur.*
Hanc dixere axem: nam motum non habet vllum:
Non ſecus atque axis, circa quem multa rotarum
Turba, ſuos curſus immoto perficit illo.
Hunc ſi fortè putas robuſtum, ac materialem,
Aut graue pondus & immenſum geſtare, profectò *Axem mūdi non eſſe materialem.*
Erras: nam quidquid circumfert, illud habetur
Simplex, diuinum, & terreſtris corporis expers.

De duobus cœleſtis ſphæræ & mundi polis, eorúmque nomenclatura, ſitu, & natura. Capvt VIII.

HIc te ſcire velim, deſcribam plurima paucis,
Quòd proprium nomen ſortitur vterque polorū: *Duorum polorum cœli nomenclatura.*
Arcticus eſt vnus, borealis rite vocatus:
Auſtrinus, notius, necnon Antarcticus alter:
Qui fugit à nobis, & noſtro lumine ſemper,
Donec ad Aequantem ſit ventum, aquilone relicto:
Vt tibi paulò pòſt facili monſtrabo Minerua.
Ne tamen ignores hac in ratione polorum,
Quòd quoties vnus ſpectatur, mox fugit alter: *Polos mundi eſſe fugaces, niſi ſub Aequatore.*
Vnius id faciente globo telluris: vterque
Conſpicuus tamen eſt habitantibus Aequidialem.

Hunc vltra, & citra, verè fugit alter, abítque,
Vt mox dicemus, Muſis, Phœbóque fauente.
His poſitis, quæ ſit cœli ſtructura, quibúſue
Ornetur cyclis, nunc demum ſcribere pergo.

Sex maiorum circulorum cœleſtis ſphæræ deſcriptio, vſus, natura, & ſitus: imprimis Zodiaci, ſeu obliqui circuli. CAP. IX.

MAiores cycli, qui cœlum partibus æquis
Diſtingunt, priſcis numero ſex eſſe feruntur:
Signiferi ſeu Zodiaci deſcriptio & locus. *Signifer eſt vnus, biſſenis vndique ſignis*
Conſpicuus, Tropicum attingens, obliquus, vtrũque:
Vnde κύκλου λόξου dedit illi Græcia nomen.
A ſummo Cancrum, Capricornum tangit ab imo:
Atque locis geminis complectitur Aequidialem,
Lanigeri & Libræ prima ſub parte, gradúque.
Illuſtreis per eum Phœbus moderatur habenas
Quadrupedũ qui currũ illius agúntque, trahúntque.
Hîc etiam celeres agitat vaga Delia bigas:
Necnon & gemmæ cœlorum, quinque Planetæ,
Hîc peragunt varios, naturæ lege, meatus:
Nonnunquam ſurſum volitando, ſæpè deorſum:
Quò fit, vt è cunctis latus fingatur vbique.
Hunc medium præcingit ecliptica linea: dicta
Eclipticæ lineæ natura, & vnde nomẽ habeat. *Quòd ſub ea eclipſeis ſemper veniántque, cadántque:*
Illa eadem in geminas diducit linea parteis
Zodiacum, nimirum aquilonem verſus, & auſtrum:
Vt ſpectetur ibi quàm ſit via lata πλανήτων.

Hoc dempto cyclo, maiores atque minores
Cenſentur reliqui, ceu ſphærica virgula cuncti.
Queis tribuere gradus tercentum (ni bene fallor)
Omnes Coſmographi, decies ſex ſi ſuper addis
In longum, ducto ex æquali tramite tractu.
Sed te ſcire velim, quòd habet ſibi ſignifer axem,
Puncta, polos itidem ſecluſos, atque remotos

De polis ſigniferi, & eorum vſu.

A mundi, cœlique polis: queis circulus, vnus,
Arcticus eſt limes, necnon Antarcticus, alter.
His innixi orbes cœlorum, quotquot habentúr
Suppoſiti octauo, propria virtute mouentur,
Vt priùs oſtenſum eſt: venit inſuper hocce notandum,
Quòd valde grata eſt ecliptica linea Phœbo:

Vnde ecliptica nomen habeat.

Atque ob id ἡλιακὸς κύκλος percrebrò vocatur:
Nam rectà per eam ſemper graditúrque, regítque
Igniuomos per eam currus, ſub tramite fixo
Zodiaci: qui de cyclis cœleſtibus, ægrè,
Et viſus, aciémque fugit: tantúmque notari
Ille poteſt, quantum reliqui vix mente videntur.
Nam nitet in ſummo, vt ſtellatus baltheus, orbe:
Ac illuſtre facit diſperſo lumine cœlum
Per noctem, hìc ſignis radiantibus, atque planetis.
Is ter vicenas parteis capit, atque trecentas

Quot partibus, ſeu gradibus, coſtet Zodiacus, in longũ & latum.

In longum: bíſque octo in latum, vt faſcia, pergit:
Quæ cohibet poſitis errantia ſidera metis
Vltrà ne fugiant, illinc redeant, repetántque
Rurſus iter: velut ars doctis demonſtrat, & vſus.
Cyclum hunc ζωδίακον Græci dixere, Latini

Orbem ſigniferum: quòd geſtet ſigna, vehátque
Obliquo poſitu, mundi ratione polorum,
A quibus haud æquè ſurſum diſtare videtur.
Vel quia cum Aequante obliquos, ipſiſque Coluris
Anglos componit, de ſphæræ corpore notos:
Vel quòd, vt Aequator, paſſu non ſcandit eodem:
Nanque eius partes variè aſcendúntque, cadúntque:
Nunc obliquè, aliàs rectè, lentéque, repentè
Nonnunquam, vt ſphæræ præbet poſitúſque, ſitúſque.

Cur ſignifer circulus ex omnibus deſcribatur obliquè.

Sed non te lateat, quòd cyclo ſemper ab iſto,
Stellarum errantûm, ac fixarum quærimus ortus,
Necnon occaſus, & eorum tempora: dátque
Certum principium de ſignis, Laniger illi:
Si mihi principium cyclo concedis ineſſe.
Eſt etiam proprij motus menſura πλανήτων:
Quorum quæque loca, vt fixarũ mõſtrat ad vnguem:
Et quàm lata via, & queis partibus adſit eclipſis.
Cætera quæ dici poſſent, & quæ ſibi verè
Signifer aſcribit, repetam, tradámque libello,
Cui nos Zodiaci nomen præponimus, in quo
Nil niſi ſignorum naturas tradere conor.

Signiferi vſus alij à ſuperioribus diuerſi.

Signorum Zodiaci ordo, & nomenclatura.

CAPVT X.

SI tamen interea ſatagis cognoſcere quæ ſint
Signa, quibus toto vehitur Sol aureus anno,
Zodiacum peragrans, paucis tibi verſibus hæc ſint,
Laniger, & Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libra,

Signorum duodecim Zodiaci nomina.

Libra, Nepa, Arcitenens, Capricornus, Hydrochoúſque,
Et duo cœleſti radiantes lumine Piſceis.
Sena priora vocant borealia (nempe quòd Arcton
Affectent) auſtrina alia, vt ſitus indicat, & pars
Signiferi. ſed in his alibi verſamur abundè.

Aequinoctialis circuli, ſeu Aequatoris, deſcriptio, vſus, natura & ſitus. CAP. XI.

SIgniferum Aequator, rectus ſecat: inque priori
Lanigeri, Libræq; gradu lucẽ æquat & vmbras,
In media cœli & mundi regione locatus:
Is ferme à Cancro vicenis, atque quaternis *Circuli Aequinoctialis deſcriptio et poſitus.*
Particulis procul eſt, totidem ſimul à Capricorno,
Parte ab vtraque videns axem: ex quo diuidit omne
In tractus geminos cœlum, notium, boreúmque:
Necnon Signiferum totum, ſub quo hoſpite Phœbus
Exæquat paribus numeris, noctéſque, diéſque,
Quoquò te vertas, vt nomen perſonat ipſum.
Adde quòd hunc toto gradiens deſcribit in anno
Bis, dum Lanigeri & Libræ primordia calcat,
Atque cita rapitur ſummi vertigine cœli.
Ex illo manat terræ diſtantia lata,
Signiferi graduum quæ declinatio: necnon *Quẽ habeat vſũm Aequator.*
Stellarum, pariter telluris quæ via longa:
Huius præſidio diſcrimina lucis & vmbræ,
Excipimus, certóque modo venamur vbique.
Hic motus primi eſt menſura ac temporis, illinc

Alij vſus circuli Aequinoctialis.

Signorum aſcenſus in ſphæra vtraque petuntur,
Necnon deſcenſus, vt nos docuere periti
Aſtronomi: quos fac adeas, vt cætera noſcas:
Nam perdifficile eſt complecti ſingula verſu,
Ac tot ſcribendis vix adſunt ocia nobis.

Meridiani circuli deſcriptio, natura, ſitus & vſus. CAPVT XII.

Circuli meridiani poſitus & deſcriptio.

HIc paribus ſpatiis occaſum ſpectat, & ortum
Circulus, ac geminum cōcurrit ſemper ad axem:
Semper & in puncto capitum verſatur vbique,
Atque ſecat totum medio de limite cœlum.
Sub hoc, tam tenebras, quàm lucem Phœbus ab alto,
Diuidit ex æquo: ſed non manet, éſtque meanti
Mobilis, ac ſedem varians: nam ſi quis Eōos,
Heſperióſue petit, quando illi proſilit alter,
Cum tellure polum is, re uera, & tempora mutat.
Hinc tu perfacilè excerpis, tot, támque frequenteis
Eſſe μεσημερίους, quot connumerantur ab ortu,
Occaſum verſus, capitalia punctula (Zenith
Dixerunt Arabes) quæ centum, ni bene fallor,
Coſmographi faciunt, ſi octogena inſuper addis.
Ergo, quiſquis ad occaſum rectà, vel ad ortum
Tendit, iure μεσημέριον mutátque, facítque
Crebrò nouum: ſed ſi rectà peragrare polorum
Alterutrum verſus ſatagit, ſanè ille ſub vno
Deget perpetuò, quídnam vis amplius? omnes
Aſtronomi motus ad eum referúntque, diémque

Vbi & quādo fiant noui meridiani.

Incipiunt: ſtellæ petitur diſtantia ab illo,
Aequantem verſus, velut ars demonſtrat, & vſus.
Huncce cyclū ſurſum attingēs, mediā tibi lucem,
Sol vehit: & tenebras medias, de nocte, deorſum.
Vnde dies, noctéſque æquali limite truncat,
In matutinum, & veſpertinum quoque tempus.
Quare defixum quacunque in parte putabis
Eſſe vnum: cui ſunt vſus, & commoda mille,
Exponenda locis aliis: ſed ſcito tamen, quòd
Quiſque μεσημέριος, quauis regione, ſitúque,
Anglos ſemper habet rectos cum Aequante dierum:
Et cum Finitore ſecat ſub partibus æquis
Quattuor in tractus cœlum, vt mox ſcribere pergo.

Vſus & cōmoda circuli meridiani.

Meridianū cum horizōte diuidere cœlū in quatuor partes æquales.

Horizontis ſeu Finitoris deſcriptio, vſus, natura, & ſitus. Cap. XIII.

CIrcumfer facileis oculos, vultúmque per orbem
In campo, quē nulla præmant obſtacula magna.
Quidquid erit cœli ſurſum, terræque deorſum,
Quâ coit ipſe, ferè nullo diſcrimine, mundus,
Redditque, aut tollit fulgentia ſidera nobis,
Cingendo tenui ſphæralem limite tractum,
Verticis à puncto diſtans æqualiter, illud
A Græcis proprio de nomine fertur ὁρίζων,
Qui medium ſphæræ, & ſuperum diſtinguit ab imo:
Atque à nocte diem ſecernit: punctáque ponit
Ortus ſtellarum atque occaſus: denique reddit

Finitoris ſeu Horizontis pulchra deſcriptio.

Horizontis multiplex vſus.

Signorum aſcenſus & deſcenſus manifeſtos:
Indicat & mundi partem boream, notiámque,
Necnon Eoam, Heſperium queîs iungito tractum,
Ventorúmque ſitum, & ſurgentis, deinde cadentis
Phœbi defixas ſedes, vbicunque locorum.
Offert præterea, quæ ſemper ſidera nobis
Se prodãt, & ſe occultent, veniant, fugiántue:
Et quantus ſit quiſque dies, cum nocte, recludit:
Paucis, quæ fuerant ſub terra, fert in apertum:
Atque poli, vt Græci dicunt, ἐξάρματα, necnon
Aequantis, facili demonſtrat, & edocet arte:
Ac domibus cœli vulgata exordia ponit.

Horizon duplex, & eius ratio.

Aſt duplicem hunc faciunt: vnus directus habetur,
Quòd rectos anglos ſtatuat cum Aequãte, polúmq;
Agnoſcat ſub eo, peregrino nomine Zeinth
Aſtronomis dictum, vel punctum verticis, in quo
Vnum contingit, reſecátque μεσήμβριον Aequans,
Vt poſt hæc facili, atque breui, ſermone docebo.
Alter it obliquus recto contrarius, omni
Parte fugax ad quam migrando verteris: hinc eſt,

Obliqui horizontis deſcriptio.

Quòd quocunque vagæ tulerint veſtigia plantæ,
Has modò terrarum, nunc has gradientis ad oras,
Siue auſtrum verſus tendat, boreámue rigentem,
Heſperióſue petat, vel deducatur ad Indos,
Fit nouus, & viſu circùm ſpectabilis vno:
Nunc aliud cœlum oſtendens, aliúdque relinquens:
Próque polo punctum cognoſcens verticis: à quo
Aequator tantùm diſtat, quantùm polus ipſe

Mundi à Finitore: poli & diſtantia quanta eſt
Verticis à puncto, tanta Aequatoris habetur Horizontis vſus alij multiplices.
A Finitore illic declinatio: quæ ſunt
Hîc reliqua, excipies de viua voce magiſtri:
Qui, quæ non patitur lex carminis, aut medicina
Quam tracto, facio, depromo, rite docebit:
Monſtrabítque polos maiorum denique κύκλων
Partibus eſſe procul nouies denis, nec eo plus
Ipſis à cyclis, illorum vnóue quadrante:
Quótque μεσημβρινοὶ ponentur, vel ſtatuentur,
Tot Finitores ponendos, ac ſtatuendos:
Inque aliis perget, nec quidquam doctus omittet.

Duorum Colurorum vtraque ſolſtitia & æquinoctia diſtinguentium, deſcriptio, vſus, natura & ſitus. CAPVT XIIII.

HIc duo ſcribendi reſtant, pro more recepto,
Maiores cycli: qui quattuor antè relatos,
Séque ſecant, gemino coeuntes cardine mundi.
Hos, quòd cernantur mutili, dixere κολούρους, Vnde dicti coluri, & quē habeāt vſum.
Tempora ſignantes anni: cœlúmque per aſtra,
Quattuor in tractus reſecantes, partibus æquis.
Vnus Solſtitia exhibet, Aequidialia ponit
Alter: vix alios vſus retinéntque, ferúntque:
Ni quòd ab Aſtronomis nunc declinatio Solis
Maxima ſpectatur, necnon numeratur in vno.
Adde quòd in parteis parileis, vel, ſi placet, æquas,
Ambo ſecant verè Aequatorem, Signiferúmque:

Colurus, declinationũ Zodiaci diſtinctor.

Sed poſtremi aſcendentem, paritérque cadentem
Partem diſtinguit, necnon diſterminat alter.
Tu reliqua ex libris diſces, doctiſue magiſtris:
Quando hîc à nobis non poſſunt omnia tradi.

ADMONITIO in præcedentia & ſequentia.

DIcti maiores cycli (tollatur ὁρίζων,
Atque μεσημέριος) motu cœli rapiuntur:
Ac ſunt, ſi neſcis, in terris omnibus iidem
Vnà cum reliquis, quos inſcripſere minores.
Sed te noſſe licet, maiorum, ſiue minorum
Vnumquemque cyclum, ter centum agnoſcere parteis
Cum ſexagenis, graduum de nomine dictas.
Quarum quæque refert ſtadia in tellure, maríque
Quingenta, vt libro ſatagam monſtrare ſequenti.
Eſt & noſcendum, quòd ſedes mutat vtrumque
Solſtitium: mutant itidem æquidialia: cauſam
Ex libris quæres, vel de doctore perito.
Nam tot ſcribendis mihi libera tempora deſunt,
Vt ſæpè admonui, moneo rurſum, atque monebo:
Nec reticebo, quòd hæc non ſunt de pane lucrando.

Tam maiores, quàm minores cœli circulos, cõſtare partibus 360.

Tẽpus cùm in cœlo, tum in terra omnia mutare.

De quibuſdam aliis magnis circulis in cœleſti ſphæra deſcribendis & imaginandis.

CAPVT XV.

NOn ignorabis, quòd ſphæræ connumerantur
Magni alij, certíque cycli, nunc egredientes
Signiferi, mundíque polis per centra πλανήτων,
Necnon ſtellarum fixarum: nunc variorum

Circuli longitudinum, ac latitudinum ſtellarũ & locorum terræ.

Tangentes paßim capitalia puncta locorum.
Vt ſua dent ſtellis loca vera, alta, atque remota.
Sunt & quos priſci cyclos dixere domorum,
Qui in toto formant duodena palatia cœlo:
Quorum naturas, vſus, formas, rationes,
Cum libris poterit doctor monſtrare peritus.

Circuli duodecim domorum cœli.

QVATVOR circulorum minorum cœleſtis ſphæræ deſcriptio, vſus, natura ac ſitus: in primis Tropici Cancri, ſiue æſtiualis & ſolſtitialis circuli. CAPVT XVI.

IAm dictis cyclis poteris ſociare minores
Qui per inæqualeis diducunt cœlica parteis:
Qualis cenſetur quem verè Cancer adoptat,
Aeſtiuúmque ſibi deſumit nomen ab æſtu.
Nam Sol hìc proprij motus dum contigit altam
Metam, præualidos æſtus iaculatur ad ima:
Atque illinc ſatagit ſenſim deſcendere, necnon
Vorſuram facere, hinc Tropico dans nomen, & vni
Solſtitio: non quòd vel ceſſet, vel ſtet ibi Sol,
(Qui ſolitum curſum nunquam eſt dimittere viſus,
Ni fortaſſe ſemel, Domino ſic præcipiente.)
Sed, quòd per luces aliquot, nuſquam varientur
Nobis ad ſenſum, quæuis vmbræ capitales,
Et ſummæ: nec item creſcat, vel ſit minus ex ſe
Luminis ac noctis ſpatium: coniungimus iſtis
Inde datum nomen Tropico, vt ſenſere priores,
Quòd Sol à borea hìc ſeſe conuertat ad auſtrum.

Ratio nomẽclaturæ Tropici æſtiui.

Vnde ſolſtitio datũ fuerit nomen.

Pro magna bonitate Dei: qui protinus vni
Omnia non confert, ſed multis diuidit, vt vult.

Tropici Capricorni, ſeu brumalis & ſolſtitialis alterius circuli, deſcriptio, vſus, natura & ſitus. Capvt XVII.

Circuli brumalis, ſeu Tropici Capricorni vſus & deſcriptio.

A Bruma cyclus brumalis rite vocatus,
Frigida fulgentis capit incunabula Solis:
Nam veluti hîc naſcens, ſenſim perreptat in altum:
Ac lucem gratam, tenebris cedentibus, illinc,
Creſcendo reuocat, tepidis comitantibus auris
Paulatim, proprio motu, proprióque rotatu,
Quo tibi præſentem cyclum deſcribere pergit,
Dum partes primas rigidi ſcandit Capricorni,
Ac agitur ſubita cœli vertigine ſummi.
Hinc ad nos alacris rediens, noſtrúmque reuiſens
Inde ſolum, auſtrinis frigus, glaciémque, niuéſque

Solis cõuerſio tempeſtates anni mutat.

Inſinuat ſenſim, factúſque remotior illis,
Impertit nobis æſtum, gratúmque calorem:
Vt fructus faciant, hominúmque, boúmq; labores,
Frigore laxato, niuibúſque, & grandine fuſis.
Terdenas partes Antarcticus, ac duodenas

Diſtãtia Tropicorum ab aliis circulis ſphæræ.

Diſtat ei: Aequator vicenas atque quaternas,
Vnam ſi demas, necnon terdena minuta:
Id quod rite potes Tropico præſcribere Cancri,
Nam Phœbi tanta eſt nunc declinatio ſumma.
Hinc tu perſpicuè noſcis, quòd vterque cyclorum
Iſtorum eſt Solis limes: nam non abit vltra,
Seu ſurſum ſpectes, ſeu deorſum lumina flectas.

Deinde

Deinde quòd æſtiuus maiori extenditur arcu — *Pulchra admodū corollaria ex ſuperioribus deprompta.*
Supra tellurem, quàm ſubter: quò fit, vt illinc
Maiorem lucem Titan mortalibus edat,
Atque breueis tenebras, niſi mauis dicere noctes.
Oppoſitum brumalis habet: quapropter adauget
Noctes, & luces breuiat borealibus oris:
Nam ſecus auſtrinis contingere, nemo negabit.

Circuli Arctici, ſeu borealis, deſcriptio, vſus, natura & ſitus. CAP. XVIII.

VNus ab his ſupereſt, extremo proximus axi
Circul⁹ ad boreā: qui quòd geminas tenet ἄρκτους — *Ratio nomēclaturæ Arctici circuli.*
Ἀρκτικὸς à Græcis, vulgari nomine fertur,
Sidera concludens liquidum fugientia pontum:
Queîs occaſus & ortus abeſt, per climata multa.
Ille, polo mundi vicenis, atque quaternis
Diſtrahitur gradibus, ſi tollas pauca minuta:
Signiferíque polo totus deſcribitur idem:
A Cancri tropico terdenis ac duodenis
Diſtans particulis, niſi me ſententia fallit.
Te tamen hîc nouiſſe velim, quòd circulus iſte — *Deſcriptio & vſus Arctici circuli, ſecundum Proclum & Cleomedem*
Multis Aſtronomis, veluti Proclo, & Cleomedi,
Semper viſarum limes proponitur eſſe
Stellarum: hinc varius, pro cœli climate, habetur:
Hîc maior, minor illic, denique maximus iſthic.
Vt ſphæræ eſt poſitus, necnon ipſa vna polorum
Ad Finitores varia exaltatio, nota
His qui ex Aequante ad boream procedere tentant:

Ergo, ſub Aequatore videbitur Arcticus eſſe
Nullus: propterea quòd ibi cuncta aſtra pateſcunt,
Nulla occultantur: ſed mox lateſcet eunti
Ad boream, ſub quo narratur maximus eſſe:
Nam cum Finitore, Aequantéque conuenit illic.
Quod quàm ſit verum, doctos cenſere relinquo.

Græcorum opinio de magnitudine circuli Arctici, nõ omnibus probatur.

Circuli Antarctici, ſiue auſtralis, deſcriptio, vſus, natura, & ſitus. CAPVT XIX.

HIc nobis reſtat de paruis quattuor, vnus
Circulus, auſtrinas qui claudit & obſidet Vrſas
(Si tamen hîc aliquas vltrò concedis adeſſe)
Arctoo oppoſitus, quod nomen præbuit illi.
Quantùm noſter abeſt ſublimi à cardine mundi,
Tantundem aduerſo cenſetur proximus iſte:
Quem terris preſſum, notius proſpectat Horizon:
Atque Capri tropico terdenis ac duodenis
Partibus eximitur: velut à Cancro borealis:
Signorúmque poli motu formatur ad vnguem.
Sed non intactum maneat, quoſcunque minores
Hoſce cyclos, retinere polos maioribus vſque
Communes: quibus eſſe paralleli aſpiciuntur:
Ac ſemper ſpatiis æqualibus vndique abeſſe.

Dubium an Vrſæ ſint ad polum alterius hemiſphærij.

Polos maiorum & minorum circulorum eoſdẽ eſſe.

Circulos alios minores, à iam dictis, quamplurimos in cœleſti ſphæra deſcribi, àc fingi.

CAPVT XX.

NOn ignorabis cœlum pleroſque minores,
A modò deſcriptis, alios agnoſcere cyclos:

Vt ſunt qui vltra Aequatorem, citráque diurno
Solis finguntur motu, lucémque figurant
Ac tenebras, quauis terrarum parte, ſitúque,
Siue æquales, ſeu vulgares reſpicis horas:
Et quotquot circa capitalia puncta locorum
Deſcripti, ſpatium latum boream modò verſus,
Ac auſtrum modò, ſi ex Aequante receſſeris illuc,
Oſtendunt: mutántque horas & tempus, eundo.
Addam quos fixæ menſurant, atque planetæ,
Illorum vt pateat data declinátio ſurſum.
Si quæris reliquos, librorum docta ſupellex,
Aut ſphæræ interpres facili tibi ſuggeret ore:
Qui ſint, quid valeant, quos vſus denique præſtent.
Sedulus hunc audi, hunc perquire, hunc viſe libenter.
Sed tantùm id peragent, quos ingenioſus amauit
Ἑρμῆς, ac ardens euexit ad æthera virtus.

Circuli lucis & noctis.

Circuli latitudinum regionum.

Circuli declinationũ ſtellarum.

Nullos circulos, nec item axes cum ſuis polis, motum ex ſe habere: imò ne in cœlo re vera ſubſiſtere. CAPVT XXI.

NE tu me quidquam dicas celaſſe, monebo
Nullos in cœlis cyclos agnoſcere motum,
Qui ſit eis proprius, qualem tibi ſidera formant.
Sed Finitorem, atque μεσημέριον bene tolles:
Non quòd ſe moueant, ſed quòd mutentur eundo,
Atque ſubinde noui veniãt, ſurgántque, cadántque:
Quod potes & reliquis cœlorum aſcribere cyclis:
Quos mutari adigit mutatio longa locorum.
Hinc, tantùm poteris boreæ procedere ad oras,

Nullos circulos in cœlo moueri ex ſe.

Mutatione locorum, nõnulles circulos mutari.

Vt Cynoſura tuo veniat cum vertice rectà:
Et Cancri ſignum liceat capitale videre:
Auſtrum præterea verſus concedere tantùm,
Vt liceat rutilum ſidus ſpectare Canopi,
Et capiti impendêre tuo ſignum Capricorni.
Quod nautæ ſuperant hodie qui per mare currunt,
Atque nouas magno ſcrutantur pectore terras.

Nautas & viatores, nouos meridianos & horizontes ſibi cõparare.

Hi ſtellas, cœlúmque nouum ſic, ſemper eundo,
Inueniunt: Finitoréſque, μεσημβρίους τε
Mille nouos, & mille vagos, & mille fugaces:
Nullum Aequatorẽ, nullum Cancrũ, Capricornum
Nullum: ni veniant ſub eos longè peragrando.
Concludes ergo, hos cyclos nobis remoueri,
Atque propinquare, huc nunc, nũc illuc properando:
Sed mutare locum nequaquam, vt ſcripſimus antè.
Porrò, non credes vllos conſiſtere, & eſſe

Nihil graue aut materiale in cœlo eſſe. Vnde cenſendi non ſunt corporei, vlli circuli.

Re uera in cœlis maiores, ſiue minores
Cyclos corporeos: nec rurſum axéſque, polóſque:
Nil graue ſurſum habitat, nil illic materiale eſt,
Et nil compoſitum, ſimplex eſt vndique cœlum.
Te tamen admòneo, ſi gaudes fortè moneri,
Hos laudare homines, reuereri, ſemper amare,

Pulchra digreſſio in laudem artificum & inuentorum Theoricarũ & circulorum cœli.

Qui ſummo ingenio, & ſuperis dictantibus, olim
Talia ſunt nobis commenti, vt cœlica quæuis
In noſtrum veniant vſum, & monſtrentur apertè.
Fœlices animæ, quibus hæc cognoſcere primùm,
Inque domos ſuperas tam dextro ſcandere curſu
Cura fuit: noſtríſque oculis diſtantia longè

Sidera, ceu digito, notiſſima reddere: ſummè
Fœlices tumuli, quibus inſunt oſſa virorum
Tantorum: ô cineres bis, térque, quatérque beatos!
Credibile eſt illis violas innaſcier, atque
Lilia, ſtelligeróſque deos habitare ſepulchra
Clarorum Aſtronomûm, & natorum ſidere fauſto:
Queis fuit, eſt, & erit, notum per ſæcula nomen.

Cœleſtem ſphæram, poſitis hactenus circulis multiplicibus circunſcriptam, duplicem eſſe: hoc eſt, dupliciter, reſpectu terræ, contemplari. CAPVT XXII.

P*Aulò antè expreſſi maiores atque minores*
Cycli præcipui, propria ſub imagine cœlum
Obiectant oculis: ſummum dico, atque ſupremum: A ſummo cœlo multos orbes includi.
A quo multi orbes alij clauduntur, & vna
Tellus, ac elementa, modo quo ſcripſimus antè.
Hîc ſphæras alias à prima, iure tacemus,
Doctis Phænomenis multorum ex ordine notas.
Ergo hîc cœleſtis generatim ſit tibi picta:
Quam non abſurdè duplicem fecere priores:
Vna eſt obliqua ac decliuis, & altera recta. Globum terræ efficere, vt duplex nobis ſit cœli ſphæra.
Quod tumor, atque globus terræ præſtare videtur,
Ad ſenſum mutans ſphæræ poſitúmque, polóſque.

Quid ſphæra recta, & quínam propriè ſub ea habitare dicantur. Adhæc, cur ita appelletur. CAPVT XXIII.

Quinam dicantur habere ſphærã rectam, & vnde illa ſic vocetur.

QVisquis vtrũque polum proſpectat rite locatum
In finitoris labro, is cenſetur habere
Directam ſphæram, éſtque ſub Aequatore repoſtus,
Cum quo Finitor ſphærales exhibet anglos
Ac rectos: id quod ſphæræ rectæ dare nomen
Iure poteſt: ſub ea quotquot verſantur, apertum
Vndique habent cœlũ: ac illic numerántque, vidéntq;
Surgentes ſtellas omneis, omneíſque cadentes.
Addo quòd his adſunt anno æquidialia toto,
Híque vident Solem bis ſummum, bis capitalem,
Vmbrarúmque gerunt quinas ex ordine formas.

Alia ratio nomenclaturæ ſphæræ rectæ.

Non deſunt etiam qui rectam dicere malint,
In qua verticibus polus imminet: iíſque locatur
Ad perpendiculum: necnon Aequator habetur
Pro Finitore: éſtque illic reuolutio tota
Anni labentis, clauſa vnâ nocte, diéque.
Nam ſenis hîc nox, & ſenis menſibus eſt lux:
Verùm erecta mihi hæc, potiùs quàm recta putatur.

Quid propriè ſit recta ſphæra.

Rectam alij cenſent meritò debere vocari,
Quòd Finitori incumbant axíſque, políque,
Ad rectũ poſitum: & cũ Aequãte μεσήμβριος anglũ
Conſtituat rectum, ac ſphæralem, verticis ipſo
In puncto exactè: quod ſphæræ non habet vllus,
Hunc præter, poſitus, veluti res ipſa docebit.

Quid ſphæra obliqua: & quinam ſub illa propriè dicantur habitare. Adhæc, cur ita appelletur.

CAPVT XXIIII.

CVi polus vnus erit ſurſum, vergétque deorſum
Alter, decliui ſphæræ ſupponitur, vltra
Aequantem, aut citra: velut ars demonſtrat, itérque.
Aequidialis ibi cum Finitore receptus,
Obliquos anglos format: quotquot reſidebunt
Hîc, cœli facies illis non tota patebit,
Nec ſtellas omneis manifeſta nocte videbunt:
Quóque magis ſurſum tendet polus, hoc magis infrà
Deſcendet cœlum: creſcétque dies magis illic:
Quæ non ſemper erit tenebris æqualis: vt vna eſt
In recta ſphæra, ſicut monſtrauimus antè.
Vis dicam paucis multa? obliquæ incola ſphæræ
Agnoſcit rectæ contraria ſingula, quando
Aequantem longè linquens, ad vtrunque polorum
Accedit magis, vt ratio depoſcit. iſta
Sat fuerint, nam ſunt cœlis compendia grata.

Quinam dicantur habere ſphærã obliquam & decliuẽ.

Incolas obliquæ ſphæræ, nihil commune habere, cum habitatoribus rectæ ſphæræ.

COSMOGRAPHIÆ ANTONII MIZALDI MONLVCIANI,

Liber tertius.

Paraſceue ad ſequētia. *PAVCA quidem, ſed magna tamen, video ſupereſſe,*
Muſa, tibi: quid ſuſpiras? dum ſacra fauebit
Vranie, pandétque viam, omnia tuta putato:
Scribendorū enumeratio *Nil cunctare igitur nobis oſtendere paucis,*
Quemnam rite locum tenet inter ſidera, quiuis
Circulus antè tibi ſcriptus, maiórue, minórue:
Et quâ ducit iter: vel cuius imaginis ille
Excurrit parteis: præſertim hoc tempore noſtro.
Hancce nouam doctis aperi, te quæſo, feneſtram:
Primáque quod nulli tentarunt, fortiter aude:
γνώμη. *Immortale decus dant parui ſæpe labores.*

Sex maiorum circulorum cœleſtis ſphæræ deſignationes, & loca vt hodie in cœlo iacent, & ab aliis diſtingui poſſunt, Zodiaci in primis. CAPVT I.

SIgnifer ex propriis Signis deſcribitur aptè:
Cui in Libra Aequator concurrit, Lanigeróque.

A borea

A borea Cancrum, Capricornum tangit ab auſtro.
Cætera percurret, ſi forſan ſcire laboras,
Zodiacus noſter: ſic libro nomen habetur.
His ergo paucis contentus, cætera noſce.

Zodiaci breuis circunſcriptio.

Aequatoris circuli deſignatio, vt hodie in cœlo iacet, & à reliquis diſtingui poteſt.

CAPVT II.

HIc vbi Lanigerum Aequator ſecat, haud procul illinc,
Per caput incedit Ceti: & mox vngula Tauri
Vtraque præcedens, ferme contingitur eidem:
Tum demum ex ſcapulis medius reſecatur Orion:
Lactea deĭde via, vnguiculis Procyō quoq; flagrās:
Poſt hunc perreptat ſæuæ & longæ caput Hydræ:
Híncque pedes imos feſtinat adire Leonis.
Hæc ſecat Aequator: vel ſaltem ſingula tangit
Extra Signiferum, ac ipſis in partibus auſtri.
Hunc intra, rigidi boreæ de parte, pererrat
Virginis ille idem corpus, necnon Ophiuci:
Et cum Lacte, Aquilam, cui Pegaſus additur vnus
De capite, & cauda Delphinus, Piſcis & alter:
Hîc vbi Lanigerum repetit quâ venerat antè.

Aequatoris deſignatio inter aſtra, ad partē auſtrinā, extra Zodiacum.

Deſignatio Aequatoris ad boream extra Zodiacum.

Meridiani & Horizontis locus, ac deſignatio.

CAPVT III.

SIgnari nequeunt in parte μεσημβρειος vlla,
Et cœli viſi, à non viſo ſector Horizon:

Ni ſit de forma, quam paulò ſcripſimus antè:
Quod videas : nam ſunt cycli plerunque fugaces.

Coluri Aequinoctiorum locus & deſignatio in cœlo. CAPVT IIII.

Hæc omnia ex cœleſti globo ad vnguem deſcripto, intueri licet.

CYclus hic, à ſummo naſcentem vertice mundū
Permeat, Arctophylaca petens per terga Draconis:
Extremámque ſecans Hydrā, mediúmque ſub aſtris
Centaurum, oppoſitum rurſus percurrit ad axem,
Hinc Cetum calcans, ſquamoſáque tergora Ceti:
Necnō Lanigerū, & Libram, clarúmque Trigonū,
Andromedæque ſinus imos, faſtigia matris:
Principiúmque ſuum, repetito hîc cardine claudit.

Coluri Solſtitiorum locus, & deſignatio in cœlo. CAPVT V.

Duo iſti circuli in quibuſdā globis cœleſtibus nō depinguuntur: in aliis, peruerſé.

IN præcedentem cyclus hic procumbit ab axe,
Pérque pedes, necnon ceruicem tranſilit Vrſæ:
Quam ſeptem ſtellæ primam, mox Sole remoto
Producunt, nigræ præbentem lumina nocti.
Hinc Cancrū à Geminis dirimit, ſtringítque flagrātē
Ore Canem, clauúmque Ratis de vellere notæ,
Inde axem aduerſum per gyri ſigna prioris
Oppoſita, atque alio rurſus de limite tangit
Te, Capricorne, tuiſq; Aquila, hic te calcat in aſtris,
Pérque Lyrā inuerſam currens, ſpiráſqueDraconis,

Poſteriora pedum Cynoſuræ proterit illic,
Tranſuerſam reſecans vicino in cardine caudam:
Hîc vbi ſe claudit tãdem, memor vnde profectus.

Circuli Lactei, qui inter maiores cœli circulos à pleriſque recenſetur, deſignatio, & locus in cœlo. CAPVT VI.

CIrculus in cœlo manifeſtus nocte ſerena,
Necnon conſpicuo candore notabilis (ex quo
Lacteus Aſtronomis, iuſta ratione, vocatur)
Inter maiores cyclos pleriſque refertur:
Qui bene in aduerſum poſitas ſuccedit ad Arctos, Lactei circuli, ſeu viæ lacteæ deſignatio pulcherrima.
Et paulùm à boreæ tractu ſua fila reducit:
Tranſitque illuſtris per ſidera Caßiopeæ.
Inde per obliquum deſcendens tangit Olorem,
Ac Aquilam, Telum, Serpentis denique caudam,
Temporáque æquantem cyclum, Zonámque ferentẽ
Solis equos, intra caudam quâ Scorpius ardet,
Necnon Cheironis ſummum, extremúmque ſagittæ.
Thuribulum petit hinc, Aram dixere vetuſti:
Deinde ſuos ſinuat flexus per crura, pedéſque
Centauri alterius, rurſúſque aſcendere cœlum
Incipit: Argiuámque ratem per apluſtria ſumma, De optimo globo hæc ſunt colligẽda.
Atque Canẽ à capite excipit: & Tropicũ Capricorni
Diſſecat: inde pedes lambens fratrum Geminorum:
Hic vbi Signiferum rurſus perreptat, & vnum
Mox inuadit Erichthoniũ: téque vnde profectus,

Caſsiopea petens, ſuper ipſum Perſea tranſit:
Orbémque incœptum à te, in te concludere pergit.
Cyclus hic, vt dixi, eſt candore notabilis: vnde
Non quærendus erit multùm: nam lumina pulſat
Pulchra & ſanè quàm appoſita ſimilitudo.
Sponte ſua, ſéque ipſe docet, cogitque videri.
Vtque ſuos arcus per nubila circinat Iris,
Mortaléſque rapit pulchra ad ſpectacula ſurſum:
Sic ſuper incumbens ſtellato in culmine, limes
Candidulus, reſupina facit mortalibus ora,
Hóſque ad cœlorum miracula prouocat vltro.

Ratio nomenclaturę Lactei circuli, qui Græcis eſt γαλαξια. CAPVT VII.

NOn hîc celanda eſt famæ vulgata vetuſtas:
Olim de niueo lactis fluxiſſe liquorem
Fabuloſa de generatione lactei circuli.
Pectore Reginæ Diuûm, cœlúmque colore
Infeciſſe ſuo: quapropter Lacteus orbis
Dicitur, & nomen cauſa deſcendit ab ipſa.
Alia ratio.
An maior denſâ ſtellarum turba coronâ
Contexit flammas, & multo lumine candet,
Ac fulgore nitet collato, & luce refuſa?
Ratio iterũ alia.
An fortes animæ, dignatáque nomina cœlo,
Corporibus reſoluta ſuis, & carcere fracto,
Huc remigrant celeres, ſummúmq; habitãtia tẽplũ,
Aethereos viuunt annos, ac luce fruuntur?
Quarta ratio & opinio.
An verò Phaëton currus auriga paterni
Peſsimus, aërios tractus incendit, & illis,

In ſignum genitor veſtigia nota reliquit?
Sed hæc ad Græcos redeant figmenta poetas:
Et cœptum repetamus iter, fœlicibus aſtris.

Quatuor circulorum minorum cœleſtis ſphæræ, locus & deſignatio: Arctici in primis, ſiue borealis. CAPVT VIII.

ARcticus, à binis vocitatus circulus Vrſis,
Ex toto Cynoſuram includit: deinde Draconem
Partitur medium, Cepheúmque, hinc Caſsiopeam
Tantillum attingens, necnon Helices caput, à quo
Hunc extra cyclum ſpectatur tota iacere.

Breuis deſcriptio Arctici circuli.

Tropici Cancri deſignatio & locus, vt nunc in cœlo iacet. CAPVT IX.

PEr caput, & dorſum conſtat tranſire Leonis
Hunc cyclum, Arcturúmque ferire ad fœmina, necnon
Serpentis rictum: poteris cui iungere rectè
Engonaſis humerum, diſperſáque ſemina Lactis:
Ac alam Cygni: poſt quam ſe Pegaſus offert
De crure, et cubito Andromede pulcherrima virgo,
Necnon & Piſcis gelidas qui vergit ad Vrſas:
Deltœtónque fere, queis addes cornua Tauri,
Cum Geminis: Cancrum hinc repetẽs, ſe colligit illic.

Circuli ſolſtitialis proprius inter aſtra locus.

Tropici Capricorni deſignatio & locus, vt hodie in cœlo iacet. Cap. x.

AEgocerωta patrem cognoſcit circulus iſte:
Pérque pedes tranſit Fuſoris, & illius vndam,
Hinc Cetũ à cauda, Eridanũ, Leporémq;, Canémq;
Maiorem truncans: dein riuum Lactis, & Argo,
Hydram præterea ſæuam: cui deſuper aſtant
Crater cum Coruo: petit illinc Scorpion, ac mox
Cheironis caput, extenſúmque arcum, atque ſagittã:
Hîc vbi curriculum cœptum concludit ad vnguem.

Brumalis circuli deſignatio inter ſidera.

Antarctici circuli deſignatio & locus. Caput XI.

NOn conſtat, nec ſcitur adhuc, Antarcticus iſte
Circulus, vnde queat certò deſcribier: & ſunt
Qui Arctoum dicãt per cuncta referre: quod vnũ
Nos doceãt, videántque, precor, qui partibus illis
Explorant pelago terras, cœlúmque remotum:
Quanquã, qui Aequanti ſubſunt, diſcernere norũt.

Circuli Antarctici deſignatio nondum cognita.

Admonitio in ſuperiora.

NOlim te lateat, quòd erunt aliquot reuolutis
Hinc ſeclis, omnes ſcripti poſitúſque, ſitúſque
Cyclorum cœli maiorum, ſiue minorum,
In longè varia ſignorum parte, locóque,
Quàm tibi ſit dictũ: nam ſidera quæ modò formas
Conſtituunt, per quas decurrit linea cyclum

Deſcribens, ſedes immutant: nanque per annos
Centum, cuncta gradu vno, à ſede priore recedunt,
Inceſſu proprio, tardo, lento, atque remiſſo,
Signiferi in longum numeratis partibus: in quo
Si perſtant, ſedes poſitas, mihi crede, relinquent
Quotquot ſunt cycli, quos paulò ſcripſimus antè:
Verùm hæc ad noſtros referatur cura nepotes.

Circulos omnes cœli, vetuſtate lõga ſedes ac loca mutare.

Quòd Mundo, de quo hactenus ſcriptum, appoſitè quadret Sphæræ nomen: ipſúmque Vniuerſum Sphæra mundi rectè vocetur.

Caput XII.

Corpus quod ſolidum eſt, & clauditur vna
Rite ſuperficie, Aſtronomis id Sphæra vocatur:
In cuius medio eſt punctum, à quo ſemper ad ipſam
Vſque ſuperficiem, ſi multas limite recto
Ducas lineolas, æquales vndique ſurgent
Inter ſe: velut ars demonſtrat, & indicat vſus.
Quãdo igitur mũdus, ſolidũ, plenũq; (quod ipſa
Detrectet vacuum natura) agnoſcitur eſſe
Corpus, perfectè, ac ex omni parte rotundum,
In cuius medio, ceu centrum, terra locatur,
(Vt tibi perſpicuè & fusè monſtrauimus antè)
Hinc verè Mundi totius machina, Sphæræ
Nomen habet, de qua hæc paucis ſcripſiſſe, ſatis ſit.

Sphæræ diffinitio, & quòd Mũdo vniuerſo illius nomenclatura appoſitè quadret.

GEOGRAPHICA QVÆDAM EX SVPERIORIBVS PENDENtia & colligenda.

Quinque Zonarum terreſtrium, quæ totidem parallelis circulis in cœlo reſpondent, & præcipuas mundi regiones conſtituunt, de ſcriptio, temperatura, ac ſitus, iuxta veterum traditiones. CAP. I.

QVinque parallelis, vt ſcripſi, cingitur orbis
Cœlorum: atque plagæ totidem tellure premuntur:
Quarum quæ media eſt, vix eſt habitabilis æſtu:
Semper Sole rubens, & torrida ſemper ab igni.
Vnde hîc vruntur, ſiccíſque teguntur arenis
Deſerti, tetro ſerpentum afflamine, campi,
Vt tradunt veteres: ſed quos deridet apertè
Horum qui migrant illuc ſententia: quíue
Per mare diſcurrunt variè, & noua regna ſalutant.
Namque die, valido quod Phœbi incanduit æſtu,
Humida nox reficit, paribúſque refrigerat horis:
Præſertim ſub cyclo Aequante, & circiter illum:
Vt tibi paulò pòſt clarè monſtrare ſtudebo.
Quæ cœli extremis ſubſunt, dextráque, ſiniſtrâ,
Perpetua glacie horreſcunt, ac nubibus atris:
Has inter, Tropicóſque, duæ, pro munere Diuûm,

Temperatura zonæ mediæ, quæ vulgò torrida ſolet dici.

Zonarum duarum extremarum, & quæ illis ſunt proximæ vtrinque, temperatura.

Ceſſerunt

Ceſſerunt homini, atque ibi viuere poſſe dederunt:
Quadam temperie, mixta cum frigore flamma,
Fine, & principio, parua: ad medium, mediocri:
Hanc nos incolimus, contráq; Antichthones illam:
De quibus hicce locus me inuitat ſcribere pauca.

De Antichthonibus, qui vulgo Antipodes dicuntur. CAP. II.

Quinã dicendi Antipodes & Antichthones.

ANtipodes Græcis, necnon Antichthones, hi ſunt
Qui plantas nobis obuertunt ex diametro,
Ac ſummè oppoſita nobis tellure fruuntur.
Et quamuis habitent, vel agant ſub vertice cœli
Noſtro perſimili, eôdem Finitore deorſum,
Atque μεσημερίῳ vtantur (ne credito nugas)
Atque parallelo, à ſimili Aequatore remoto,
His commune tamen nil prorſum agnoſcimus eſſe
Nobiſcum: quod ſic paucis oſtendere pergo.

Antipodes nihil prorſus commune nobiſcum habere, demonſtratur.

Cùm Sol æſtatem nobis vehit, opprimit illos
Triſtis hyems: quando lux periucunda, diéſque
Nos viſit, tenebræ ſomnos his vndique ſuâdent:
Dum nobis oritur Phœbus, tunc occidit illis,
Et contrà: rurſus, quoties longiſſima nobis
Lux fulget cum nocte breui, longiſſima nox eſt
His cum luce breui: in ſumma, contraria ſeruant
Cuncta, licet fiant vna & ſimili ratione:
Sed nunquam ſimul, ac pariter, me iudice, rectè,
Vt ſpectare licet ſolido de corpore ſphæræ.

Sphæra ſolida & materialis neceſſaria in his.

Antipodes reuera eſſe, contra multorum opinionem. CAPVT III.

Demonſtratio quòd re vera ſint Antipodes.

ANtipodes verè norunt, ac eſſe fatentur
Qui ſoluunt ex occaſu, veniúntque per ortum
Ad dites Indos, & fama ac nomine notam
Taprobanam rebus pretioſis nobilitatam,
Rurſus in occaſum redeuntes, orbe peracto.
Necnon qui à borea, exploratis ordine Zonis,
Auſtrino tentant axi ſupponere ſeſe:
Quod dum perficiunt, ſatagúntque explere, profectò
Quàm ſit diuerſa in rebus natura creandis,
Et quàm diuerſo mutentur tempora tractu,
Agnoſcunt, ſeu mores, victum, aut aëra ſpectes.

Nauigantes multa videre ac experiri.

Nullas hodie terreſtres Zonas, ſiue mundi parteis, inhabitabiles dici debere. CAP. IIII.

CRedibile eſt, quòd terra habitatur tota: nec vllus
Eſt locus, aut Zona vlla, in qua non viuere poſſint
Mortales, aptáſque ſibi componere ſedes:
Sit licet immodicum frigus, vel maximus æſtus,
Illic aſſiduè: natura vbi triſtia fixit
Læta adhibet, crebrò miſcens aduerſa ſecundis.
Atque vbi dat morbos, medicamina debita gignit.
Ergo, vbicunque calor ſummus reperitur, ibidem
Vel vaſti montes, vel frigida flumina, & ædes,
Aut ſyluæ vmbriferæ, & multis cũ fontibus amnes,
Deinde ſpecus multi, loca ſubterranea multa
Hîc ſunt, quæ poſſunt homines defendere ab æſtu.

Naturã non deeſſe in neceſſariis.

Quænã reddant Zonã mediam habitabilem.

Addo quòd ferme illic eſt nox æqua diei,
Quæ Solis radios æquato frigore frænat:
Vnde fit, vt Zonam mediam non eſſe putemus Zona media populoſa.
Deſertam omnino, multos ſed habere colonos,
Arte, ac ingenio, & naturæ munere tutos.
Zonæ etiam extremæ, quas non habitarier aiunt,
Aßiduis niuibus præſſas, glaciéque perenni,
Poſſunt rite coli: vt ratio non lubrica ſuadet:
Maxima nanque locis lignorum copia in illis
Naſcitur: & fiunt illic hypocauſta, grauéſque
Veſtes, ex variis animantum pellibus: vnde Zonas extremas poſſe habitari, manifeſtè demonſtratur.
Frigora propulſant homines, hyemique reſiſtunt:
Innumeriſque modis glacies eludere norunt:
Congrua non etiam deſunt alimenta, cibóſque
Indigenas partim, partim illuc vndique vectos
Accipiunt largè: & quæcunque augere calorem
Internum, externúmque valent, ſibi ſedulò quærūt.
Non igitur verum eſt, quod nos priſci docuerunt,
Vnius tantùm Zonæ partem, exiguámque,
Naturam humano generi tribuiſſe colendam: Pulchra philoſophia, & lectu ſummè digna.
Et reliquum terræ deſertum prorſus, ab ipſis
Piſcibus, atque feris, duntaxat ſemper haberi.
Ah, foret indignum certè hoc: Natura minoris
Feciſſet nos, quàm bruta: imperiúmque dediſſet
In terris maius, quàm homini, & ſpatioſius illis.
Quare, ſiqua fides adhibenda eſt vera loquenti,
Haud dubiè tellus tota eſt habitabilis, & nil Terrã vbique poſſe habitari.
Obſtat quin poßint mortales viuere vbique:

Naturæ auxilium in rebus non deficit vllis,
Ingeniúmque hominis duriſsima quæque refringit.

De mundi climatibus,& illorum diſtinctoribus parallelis geographicis, cum recepta cuiuſque nomenclatura: & quod plura climata,quã ſeptem ſtatui debeant. CAP. V.

Quidnam ſint propriè climata.

CLimata dicuntur terræ interualla, duobus
Clauſa parallelis, quibus eſt deſcriptio ſurſum:
Sed ſimilis fingenda tibi, & formanda deorſum,
Verùm, aliter quàm nunc de Zonis egimus: vnde
Quiſque parallelus horæ quadrante, propinquum,
(Vt mediis horis clima) exuperátque, fugítque:
Si rectè numeres ex Aequatore, polorum
Alterutrum verſus: qui ſolus vbique, diei
Et nocti ſemper horas tribuit duodenas,
Dum Phœbus proprio motu comprenderit illum.
Adde quòd hîc tractũ medium, mediã quoq; ſedem
Mundi cõſtituunt, qui docta Mathemata tradunt.
Si placet Aſtronomos veteres audire, ſequíque,
Duntaxat ſeptem numerabis climata, tali
Ordine, pèr Meroen, per Niliacámque Sienen,
Et per Alexandri quæ nomen vendicat vrbem,
Pérque Helleſpõtũ, atque Boryſthenis oſtia, pérque
Riphæos monteis, quibus additur vltima Thule:
Inde per ἀντίχθων contraria climata ponunt,
Queis dant imparibus ſpatiis, noctéſque, diéſque.
At non te fugiet, nos rectè climata plura

Climatũ ratio & diſtributio.

Medius terræ locus ſub Aequatore.

Septem climatũ ordo & nomenclatura, ex antiquis.

Tradere, ut eſſe ſolent varia incrementa dierum:
Maiorem ergo diem, vicenis atque quaternis
Horis, ſi conſtare dabis, qua parte polorum
Itur ad extrema, hîc tu ſeptem climata tantùm,
Non facies, ſed, ut eſt par, vicena atque quaterna:
Quæ horas biſſenas ex Aequatore reportant.
Hæc quantò propiùs veniunt ad utrunque polorum,
Tantò crede minora: quòd hîc ſe ſphæra coarctet,
Ac ibi ſint tractus breuiores, atque minores,
Quàm ſub cyclo æquante dies, vel non procul illinc,
Ob medium, ad quod quæ accedunt maiora videtur.
Si quotnam gradibus nunc à ſe climata diſtant,
Atque paralleli, vel ab Aequatore, repoſcis,
Te ad libros mittã in quibus hæc tradũtur ad unguẽ,
Aut ad præclarum doctorem, perfacilémque:
Nam ſunt quæ hic ſcribi nequeunt, contenta doceri.

Plura climata ponenda eſſe, quàm ſeptem.

Climata eſſe verſus polos minora, quã ad Aequatorẽ, ut etiam parallelos.

Libros unà cum doctore, multa ſupplere poſſe quæ ſcribi nequeunt.

Locorum longitudines quomodo conſtituendæ, & diſtinguendæ. CAP. VI.

HIc ego te nolim demum neſcire, quòd una
Linea, quæ terras Fortunæ excurrit, ab axe
Arctoo ſurgens, & in illum deinde (ſed ipſo
Diſſecto in geminas partes Aequante) recurrens
Per cœlum Antipodũ, quo tractu Sol venit ad nos,
Primum conſtituit, formátque μεσήμβριον: à quo
Emanare ſolet diſtantia longa locorum,
Exortum verſus properando, tramite recto.

Meridianorum qui lõgitudines locorum conſtituunt ratio & origo.

Sic per vtrunque polum quæ tranſit linea quæuis,
Pérque loci punctum, qui Zenith dicitur, illa
Hîc proprium cuiuis, verúmque μεσήμβριον adfert,
Quem patrium agnoſcit telluris quælibet ora:
Vt præcedenti libro monſtrare ſtudebam.

Proprius et patrius cuiuſque loci meridianus.

Locorum latitudines quomodo excipiendæ & diſtinguendæ. Cap. VII.

ID ſpatium latum eſt, quod ab Aequatore recedit
Ad boream, ſurſum: vel ab auſtri parte, deorſum:
Donec erit ventum ſub punctum verticis, ipſum
Siue μεσημέριον qui punctum hoc truncat ad vnguẽ.
Elatíque poli gradibus reſpondet vbique:
Sicut nos fuſè, & multis monſtrauimus antè.

Latitudines locorum mẽſurari per parallelos ductos ab æquatore ad alterutrum polorum.

De gradibus longitudinum ſeu meridianorum, & quot horis in terra reſpondeant, geographica quædam Cap. VIII.

QVemque μεσημέριον cenſent ſuperare propinquũ,
Quindenis gradibus: qui reddunt protinus horæ
Vnius ſpatium: quantóque μεσήμβριος exit
Longiùs à medio noctεis æquante, diéſque
Orbe, magis coïens geminum anguſtatur ad axem:
In quo dum terras metiris, ſedulus eſto:
Et ſemel, atque iterum quæ ſit proportio quære:
Tantiſper dum nos meditabimur hoc tibi ſcriptum.

Quindecim gradus cœli, menſurari hora vna in terra.

De gradibus latitudinum, ſeu parallelorum, geographica quædam. Cap. IX.

Q Viſque gradus ſub cyclo Aequante, & nonnihil vltrà, — Vni gradui magni circuli in cælo reſpondere quingenta ſtadia in terra: ſeu leucas 31. Gallicanas, ferè
In latum, ſtadiis reſpondet vbique locorum
(Ni fortaſſe polos verſus, vel ad vltima mundi)
Quingentis, niſi ſit Ptolemæus vana loquutus:
Quem legat, et relegat cui docta μαθήματα rident.
Inde, polos verſus variat menſura, modúſque.
Sed menſurarum tu hîc nomina, fortè, requires:
Quæ magnos vſus, & maxima commoda, rebus
His adferre queunt: ne quid tibi velle negare
Me dicas, facilè, ac paucis, aduerte, docebo.

Geographicarum menſurarum nomenclaturæ aliquot. Cap. X.

E X hordei granis, Digitus fit, quattuor, vnus, — Quid geographicus Digitus.
In latum poſitis, ſéque attingentibus, ipſo
Præcipuè ventre: vt res poſtulat, & docet vſus. — Palmus.
In Palmo digitus quater eſt: quater in Pede palmus. — Pes.
Paſſum quinque pedes faciũt: paſſus quoque centum — Paſſus. Stadium.
Quinque ac viceni, Stadium dant: Mille, repoſtũ eſt — Miliare.
In ſtadiis octo: duplicatum dat tibi Leucam — Leuca.
Noſtratem: aut duo, ſi ſic mauis, millia. Quidquid
Scribendum reſtat, viua tibi voce magiſter
Exponet: necnon doctiſsima ſcripta virorum

Qui res cœlorum tractarunt lege ſoluti:
Nam, vt ſuprà monui, non omnia poſſumus omneis:
Nec quocunque loco poſſunt rectè omnia ſcribi:
Addam quòd breuitas cœlis gratiſſima res eſt:
Necnon & doctis, qui magna, ac ſeria tractant.
Præſtantius eſſe laudari à doctis, quàm ab indoctis.
Hi, ſi noſtra probant, ſatis eſt: quid ruſtica latret
Turba, parum curo: nam eius laus, dedecus ingens
Perſonat: à doctis laudari, eſt gloria ſumma:
Quod mihi dignetur concedere Chriſtus IESVS.

COSMOGRAPHIÆ ANTONII MIZALDI, FINIS.

ENCOMIVM DOCTI ASTRONOMI, ET PERITI *rerum cœli Interpretis, Aſclepiadeo choriambico monocωlo contextum.*

AVTORE ANTONIO MIZALDO MEDICO ET MATHEMATICO.

Laus docti Aſtronomi à neglectis fortunæ bonis.

SEMPER viſa fuit conditio mihi
Perdocti Aſtronomi, non reliquis modò
Maior, ſed melior, ſplendidior quoque.
In primis, ſtudium, curáque ſordida
Terræ, non potis eſt flectere ad infima
Illum: ſed vehitur ſummus in æthera,
Sublimi feriens vertice ſidera:
Illic vt liceat viuere cum choro
Diuinæ Vraniæ mille modis ſacro:
Qui, tanquam miſeros eſſe procùl iubet,
Quos auri rutilans illaqueat nitor
Blandis funiculis, mortiferis tamen:
Quos ingens grauitas præpedit altiùs
Reptare, ac potius conſequier bonum:
Et quos magnificæ nobilitant opes:
Quos fœtu reditus multiplici fluens,
Quos diſtenta nouis horrea frugibus,
Quos vino valido vaſa tumentia,
Quos menſæ dapibus pontificalibus
Inſtructæ celebrant, ac populariter
Acceptos faciunt, atque foris beant:

Hos(inquam) Vraniæ ſidereus chorus,
Ceu telluris onus, cœlitibus nimis
Inuiſum, refugit, fulminat, expuit:
Queis, vel iure bono, connumerabimus
Hircorum, atque ſuum ſordidulos greges:
In quorum ſtabulis præcipuam tenent
Sedem, molliculi Sardanapalij:
Necnon ventricolæ mille Epicurij:
Qui cœlum ſpoliant viribus, & Deum
Non curare homines turpiter aſtruunt,
Dum Baccho & Cypriæ ſacra perimpia
Nocteis atque dies perpetuant: nihil
Ducentes melius, nobilius nihil,
Poſt vanos titulos, vanáque nomina,
Et dona inſtabilis perpetuò Deæ:
Quæ florent hodie, fluxáque cras iacent.
Se non Aſtronomus talibus impedit:
Qui cum cœlitibus cœlica poſsidet
Fœlix regna: quibus (turre velut ſitus)
Quàm circo poſitas res hominum breui,
Quàm clauſas humili valle procùl videt!
Quàm ridet miſeros terricolas! Deus!
Quantis inde malis hos notat affici?
Et quot mortiferis cladibus impeti?
Quot furtis, gladiis, diſsidiis, dolis,
Vnumquemque alium perſequier? bene
Dum ſurſum reſidet tutus in æthere.
Sic eſt Aſtronomus Cæſare, ſiue quid
Illo maius habes, mille beatior
Cauſis, mille modis maior, & altior.
Vt celſo volitans ſub ſolio Iouis
Per Phœbi radios Rex auium, ſolet
Deorſum tardigradas temnere cochleas,
Muſcas, vermiculos, puluereum ſitum:
Sic ſummum volitans ſummus ad æthera
Dum vult Aſtronomus, deſpicit infima:
Ac vileis hominum ridet ineptias:
Et quæ conſtituunt eximiè bona

Nihil commercij cœlo cum voluptatibus.

Fortunæ cū cœlo malè conuenire.

Fœlix admodum Aſtronomi cōditio.

Pulchra ſimilitudo & ſummè notanda.

Multi terrigenæ, diuitias, togam,
Faſtus purpureos, cornigerum caput,
Necnon mille tibi cognita, negligit:
Affectans aliud nobilius bonum.
Non hunc chara ſoli detinet area,
Non gemmæ, aut lapidum ſplendor amabilis
Huîc auferre poteſt ſidereum iubar:
Non vani tituli, ſomnus & ocium:
Aedes marmoreæ, pulchra palatia:
Seruorum ſtrepitus, milléque fercula.
Is caſtæ Vraniæ diſcipulus, parum
Re vera iſta facit: noſcere ſat putans
Motus ſidereos, vim Senis algidi,
Vim fauſtæ Veneris, Mercurij quoque:
Quid cum Marte ferat Iupiter aureus:
Quando bella cadent: cur premat anxia
Illum pauperies: huîc diademata
Quem finem referent: quid ſtatuent equi
Tingentes rutilos ad mare Athlanticum
Soles: adiiciet quæ mora noctibus
Tardis obſtiterit: rurſus vbi ignea
Aeſtas emicuit, cur breuioribus
Nox adſit tenebris, lux eat amplior.
Quid porrò exoriens, & pariter cadens,
Mundo flammiuomus Seirius imprimet:
Et quid Pleïades, quid Hyades, ſimul
Arcturus, Procyon, Hœdulus, & Lyra,
Ac Præſepe, & Oriónque, Coronáque.
Hæc cuncta Aſtronomus dum bene percipit,
Dum tot perfruitur commoditatibus,
Non eius ſtudium, gloria, dignitas,
Sors, & conditio nubibus obtegit
Splendores alios, iuréque deſtruit?
Hæc ſunt magna quidem, ſed nihil, aut parum
Admiranda putes, ſi modò quæ dabo
Spectas: Aſtronomus mille, vel ampliùs,
Annis antè, poteſt dicere quo loco
Eclipſes populum concutient metu:

Hæc legant ambitioſi mortales.

Aſtronomus alter homo quàm mortalis.

Rerum cœli Philoſophi incredibilis & ſumma fœlicitas.

Cœlum doctis Aſtronomis peruiũ eſſe.

Aſtronomus peritus & doctus, alter re vera Propheta.

Et qua parte poli proſpiciet queant:
Queis exinde plagis,aut regionibus
Mundi,& qua facie parturient mala:
Quónam menſe cadent: quis color imminet:
Et quàm longa premẽt damna: quibus modis:
Non per bella, famem, peſtiferam luem:
Aut morbos alios: per pluuias, gelu,
Ventorum rabies, intolerabilem
Aeſtum:prætereà,non ferientur his
Aut bruta,aut homines: quæ bene ſingula
De ipſis aëriis ignibus,& vagis
Crinitis,etiam ſedulò iudicat.

Mira præuiſio Aſtronomi.

Addo,quòd latitans tempora dicere
Scit,queis veliuolum Luna tumeſcere
Compellet pelagus,móxque quieſcere.
Scit terræ vnde tremor, quando futurus eſt,
Et quando illuuies: fulmina ſtridula
Dum nubes parient: quando tonitrua
Surgent:quando niues, quandòue grandines:
Et quo menſe cadent,vel potiùs die:
Qui mores hominum:qui ſteriles erunt
Anni:qui Cereris munere,diuites
Reddent agricolas,muſtáque porrigent:
Quæ ſtellæ pluuias,flamina quæ dabunt:
Necnon & nebulas, ſudáque tempora:
Arctoum Bóream,cum madidis Noti
Pennis,& Zephyrum floribus vtilem:
Euri viuificos denique ſpiritus
Cœlum quando ſuis motibus adferet,
Cum ventis ſociis,& lateralibus,
Seu terram peragres, ſeu mare nauiges.
Sic eſt Aſtronomi gloria maxima,
Ingens præterea laus,decus,ac honor.

Ex his collige, Aſtronomum (ſiquidem volet) diuitem fieri poſſe.

Vt Solis radians igniferi iubar,
Stellas,eximio lumine fulgidas
Non dicam ſuperat, ſed remouet procùl
Ex noſtris oculis,obtenebrat quoque:
Sic docti Aſtronomi conditio ſacra,

Altera ſimilitudo pulchra & elegans.

Et ſplendor rutilans (inuidiæ locus
Hîc abſit) titulos, magnificè graueis,
Et vulgi phaleras conſepelit: necnon
Obſcuris tenebris voluit, & implicat:
Is, quod nemo poteſt, vrbibus exprimit
Qui morbi immineant, & quibus irruent
Anni temporibus, qualis hyems erit,
Quid ver arboreis floribus aduehet:
Aeſtas quid ſegeti, denique vitibus
Autumnus quid alet, de vario ſitu,
Aſpectu, radiis, motibus, impetu
Aſtrorum: quibus eſt imperium datum
In res quas gremio terra capit ſuo,
In res aërias, res pelagi quoque:
Queis addes hominum corpora, ſicuti
Nos diffuſè aliis perſequimur libris.
Hæc, inquam, Aſtronomus præuidet: vnicus
Re vera ſapiens: excipio rudes,
Plebeióſque aliquot, Mercurio bene
Irato genitos: qui leuiter nimis
Res cœli maculant, experientiæ
Nil, vſus minimùm, iudicij parum
Aut fortaſſe nihil, præterea minùs
Artis (proh hominum, próhque Deûm fidem!)
Callentes. ſed in his plus ſatis immoror:
Expertum Aſtronomum, nec populariter
Edoctum repeto: qui ad numeros vocat
Stellas, & proprio nomine quamlibet
Compellat, proprio collocat & loco:
Dicit quot breuibus nocte micent notis:
Magnarum quota ſit prima, ſecundáve:
Quo quærenda modo quælibet: indicat
Quæ menſura polis, quanta profunditas:
Immenſum ſpatiis æthera diuidit:
Formas in varias ſidera colligit:
Huic ſemper ſuperi regna patent Iouis:
Hunc Dij ſympoſiis, ac epulis ſuis
Quando vult adhibent: hunc adamant, ei

Aſtronomus doctus, re vera magnus ac ſapiens.

Res cœli oẽs docto Aſtronomo aptas eſſe ac expoſitas.

Perdulcem ambroſiam, & nectar inebrians,
Cœleſtéſque dapes ſedulo proferunt:
Paucis,hunc decorant, & variè beant:
Vnde eſt Aſtronomi conditio boni,
Et ſors æthereis edita ſedibus,
Non dicam reliquis nobilior, ſed &
Maior, ditior, ac magnificentior.

Doctum Aſtronomum recreationibus non carere vllo tẽpore, dum verſatur in cœlis.

Dicet fortè aliquis, quòd caret omnibus
Quæ corpus recreant, ac animum fouent,
Solers Aſtronomus, ſidereas domos
Luſtrans, ſuſpiciens, perpetuò colens:
Hunc cœli exhilarant innumeris viis:
Huic dant mille modos, milléque machinas
Laxandi ingenij. vis ſequier feras?
Mox venator adeſt dexter, & impiger

Venatio in cœlo.

Syluarum Arctophylax incola: qui duas
Vrſas, & Leporem peruolucrem dabit,
Armentíque patrem deteget eminus:
Ac arcu, & iaculis te quoque muniet:
Ardentéſque Canes illico ſeliget:
Quorum dente cadent & Lupus, & Leo:
Aurigas & Equos, Plauſtráque proferet:
Queis vel difficilem conficies viam.

Aucupium.

Auceps ſi fieri fortè moueberis,
Corui illic, Aquilæ, Vultur, Olor, volant.

Piſcatio.

Geſtis inſidias tendere piſcibus?
Huc tranſlatus aquis Eridanus ſuis,
Multos ac varios ſedulò congeret:
Vt Cetum taceam cum regradario
Cancro: præterea Piſciculos duos,
Aut treis (ſi notium connumeras eis)
Delphinúmque, maris, deinde poli decus.

Digladiatio

Si fortaſſe iuuat digladiarier,
Orion rutilans enſifer irruet.

Nauigatio.

Si contrà ſtudeas æquora ſcandere,
Argo nauis erit, magnáque fuſio

Ruſticatio.

Vndarum. gregibus vis operam dare?
Hircum, Lanigerum, cornigerum Caprum,

Vel dicto citius conſpicies ibi.
Cum ſummis ducibus, principibus quoque
Verſari ſatagis? perfacili manu
Iunges, ac ſocios efficies tibi,
Cepheûm peruigilem, magnanimũ Herculẽ,
Necnon hiſtoriis Perſea cognitum. *Aulicorũ cõuerſatio.*

Tén' blando alloquio fœmina, ſplendido
Aſpectúue capit? ſe offeret illico
Formoſa Andromede, Caſſiopeáque. *Amatoria in cœlo.*
Vis guſtare Diis nectar amabile?
Cratera inuenies mellifluum. placet *Cõpotatio.*
Cantû, vel modulis te, ſimul & tuum
Reſtaurare animum? percelebris Lyra *Muſica.*
Orpheî, mox oculis proſiliet tuis.
Affectas ſuperis ſacrificare Diis? *Sacrificatio.*
Illic Ara patet. frigora pellere
Exoptas? varij (conticeo Focum)
Ignes, viuificis vſque caloribus
Surſum perpetuo lumine ſplendicant
Noctes atque dies, infima, ſummáque
Luſtrantes, vegeto denique ſpiritu
Afflantes. quid habes, aut petis ampliùs?
Rex ambis fieri? cœlica numina *Dominatio & poteſtas.*
Te ornabunt rutilo mox diademate.

Vis cum candidula virgine, dulcibus
Verbis, triſtitias excutere ingeni? *Delectatio.*
Cœlum rite dabit. cum pueris cupis *Ludi & ioci.*
Ludis atque iocis ocia fallere?
Surgent Tyndaridæ ſedulo paruuli.
Vis cum doctiloquis, & grauibus viris, *Omniũ diſciplinarũ, & artium officina in cœlo.*
De regno, ſtudiis, militibus, foro,
Caſtris, diuitiis, corporeis bonis,
De rebus medicis, rebus agreſtibus,
De legum placitis, atque matheſibus,
De ſacra ſophia, mechanicis quoque
Diſceptare? tibi mox aderunt, ſenex
Saturnus, Venus, & Iupiter optimus,
Necnon Mercurius, Cynthia denique,

12543
Sotheran
Jan 2012

Et Mars, Phœbus item, turbáque plurima
Patrum cœlicolûm, docta, vetus, bona,
Quæ promptè, & modico tempore, quod rogas
Facundè expediet. vis tibi pingier
Omnis geometria in cœlo. Cyclos, lineolas, puncta, triangulos,
Orbeis, aut aliud tale? mora breui,
Cœlum quidquid id eſt proferet. inſuper,
Odiſti tenebras? nil niſi lux micat
Surſum. vis rutilas, vis oculis tuis
In cœlis ſplēdida omnia ac nitida. Gemmas de radio non tolerabiles?
In cœlo reſident milia milies.
Quiduis ſiderei regia fert poli.
Prudentem Aſtronomum participem ſui
Reddit conſilij Iupiter: hunc ſuam
Mentem ſæpè docet, certáque ſigna dat,
Queis tanquam trutinâ ſingula ponderet
Quæ ſunt, præterierunt, venient quoque.
Sed finem facio, dum modò dixero,
Aſtronomū omnia Deo accepta referre: quem ex ſuis opibus veneratur ac adorat. Tantas Aſtronomum res domino Deo
Acceptas poſitâ ferre ſuperbiâ:
Quarum notitiâ, tranſit ad illius
Veram notitiam. Dic, quid habes, homo,
His maius, melius, magnificentius?
Nil ſanè. ergo mihi perpetuò bene
Viſa eſt Aſtronomi conditio probi
Et docti, reliquis eſſe beatior,
Ac præſtantior, illuſtrior, altior,
Maior, ſplendidior, nobilior quoque.

FINIS ENCOMII DOCTI ET *periti rerum cœli interpretis, ſeu Aſtrologi, autore* ANTONIO MIZALDO, *Medico & Mathematico, Lutetiæ.*

E567
M685d